

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
Projektu
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO 2030

oraz stanowiącego jego część
Projektu
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Obszaru Metropolitalnego
GDAŃSK – GDYNIA – Sopot 2030

OPRACOWANIE

**ZESPÓŁ
POMORSKIEGO BIURA PLANOWANIA REGIONALNEGO**

mgr Kamilla Bezubik
dr hab. Jarosław Czocharński
mgr inż. Mira Hałuzo
inż. Grażyna Kubicz
mgr inż. Elżbieta Pomierski
mgr Jolanta Rekowska
mgr inż. Krzysztof Wojcieszuk
mgr Agnieszka Żebiałowicz - Łach

Projektant prowadzący: Krzysztof Wojcieszuk

Grafika: Barbara Mazurkiewicz
Grażyna Radziszewska

1. WPROWADZENIE	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA	7
1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY	9
1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	11
2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PZPWP 2030 ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI PLANOWANIA STRATEGICZNEGO	13
2.1. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	13
2.2. POWIĄZANE DOKUMENTY PLANOWANIA STRATEGICZNEGO	16
2.2.1. <i>Dokumenty regionalne</i>	17
2.2.2. <i>Dokumenty szczebla krajowego</i>	21
3. ANALIZA I OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ PROBLEMÓW ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PZPWP 2030 ORAZ POLITYKI ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO 28	
3.1. USTALENIE KRYTERIÓW OCENY UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PZPWP 2030 CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	28
3.2. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA I ŚRODOWISKOWYCH ASPEKTÓW ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO	29
3.3. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE POZOSTAŁYCH ASPEKTÓW POLITYKI ROZWOJU ZRÓWNOWAŻONEGO	34
4. STAN ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY JEGO OCHRONY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PZPWP 2030 - POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU JEGO REALIZACJI	52
4.1. OKREŚLENIE OBSZARU OBJĘTEGO PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	52
4.2. STAN ŚRODOWISKA NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM	53
4.3. ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM PROBLEMY NA TERENACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM	53
4.4. OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PZPWP 2030	57
4.5. ANALIZA I OCENA UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE UWARUNKOWAŃ I WYZWAŃ ZAPISANYCH W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM	68
4.6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PZPWP 2030	80
5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PROJEKTU PZPWP 2030 NA ŚRODOWISKO ORAZ OBSZARY NATURA 2000 – ICH CELE, PODMIOT ORAZ INTEGRALNOŚĆ	85
5.1. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PZPWP 2030 NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA	85
5.1.1. <i>Oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną</i>	87
5.1.2. <i>Oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne</i>	92
5.1.3. <i>Oddziaływania na powietrze</i>	95
5.1.4. <i>Oddziaływania na powierzchnię ziemi</i>	97
5.1.5. <i>Oddziaływania na ludzi (zdrowie, bezpieczeństwo, jakość życia)</i>	99
5.1.6. <i>Oddziaływanie na zasoby naturalne (racjonalne użytkowanie, oszczędność)</i>	102
5.1.7. <i>Oddziaływanie na zabytki</i>	103
5.1.8. <i>Oddziaływanie na krajobraz</i>	105
5.1.9. <i>Oddziaływanie na dobra materialne</i>	107
5.2. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PZPWP 2030 NA OBSZARY OBJĘTE PRAWNĄ OCHRONĄ KRAJOBRAZU	109
5.3. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PZPWP 2030 NA OBSZARY NATURA 2000	127
5.4. ANALIZA I OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PZPWP 2030 NA KORYTARZE EKOLOGICZNE	169
5.5. WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PZPWP 2030 NA OBSZARY MORSKIE I STREFĘ PRZYBRZEŻNĄ	179
5.6. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	188
6. INFORMACJA O PROGNOZACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO KTÓRYCH USTALENIA MAJĄ ZWIĄZEK Z ZAPISANYMI W PROJEKCIE PZPWP 2030 CELAMI I KIERUNKAMI POLITYKI PRZESTRZENNEJ WOJEWÓDZTWA	189
6.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO 2020, PRZYJĘTA UCHWAŁĄ ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO NR 513/144/12 Z DNIA 17 MAJA 2012	189

7. DOKUMENTY ANALIZUJĄCE POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZPWP 2030	194
8. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE O NAJWIĘKSZYM ZASIĘGU	216
9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PZPWP 2030 225	
10. ANALIZA I OCENA WPŁYWU USTALEŃ PROJEKTU PZPWP 2030 NA TRWAŁOŚĆ PRZESTRZENI, INFRASTRUKTURY I GOSPODARKI REGIONU W ASPEKcie ZMIAN KLIMATU ORAZ UTRATY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	231
11. ANALIZA I OCENA MOŻLIWOŚCI PRAKTYCZNEJ REALIZACJI WYBRANYCH ZAPISÓW PLANU, NA PRZYKŁADZIE OGRANICZANIA ZJAWISKA SUBURBANIZACJI	237
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	240
13. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH METODACH I CZĘSTOTLIWOŚCI ANALIZY POSTĘPU W REALIZACJI PZPWP 2030 ORAZ OCENA LISTY WSKAŹNIKÓW DO MONITOROWANIA JEGO REALIZACJI	242
14. WNIOSKI KOŃCOWE ORAZ REKOMENDACJE	249
15. STRESZCZENIE	256
16. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	266

WYKAZ SKRÓTÓW

B+R	badania i rozwój
BAT	najlepsze dostępne techniki
BEIS	Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa do 2020
Dyrektywa OOS	Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
EOC	Ekologiczny Obszar Celowy
KPZK 2030	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
KSRR	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie
MEW	małe elektrownie wiatrowe
OZE	odnawialne źródła energii
PGO WP 2018	Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2018
PM10	pył o rozmiarach ziaren poniżej 10 mikrometrów
PM2,5	pył o rozmiarach ziaren poniżej 2,5 mikrometrów
POLIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
PSME	Pomorski System Monitoringu i Ewaluacji
PZPWP (2030)	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych
RPO WP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020
RPS	Regionalny Program Strategiczny
RPS AKT	Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej <i>Pomorska podróż</i>
RPS AZS	Regionalny Program Strategiczny w zakresie aktywności zawodowej i społecznej <i>Aktywni Pomorzanie</i>
RPS EiŚ	Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska <i>Ekoefektywne Pomorze</i>
RPS RG	Regionalny Program Strategiczny w zakresie rozwoju gospodarczego <i>Pomorski Port Kreatywności</i>
RPS ZdP	Regionalny Program Strategiczny w zakresie ochrony zdrowia <i>Zdrowie dla Pomorzan</i>
SOOŚ	strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SRK	Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo
SRT	Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)
SRWP 2020	Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

SUERMB	Strategia Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego
SZRWRiR	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa
UMWP	Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
Ustawa OOŚ	ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
WODGiK	Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
ZPT	Zintegrowane Porozumienia Terytorialne

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko, została opracowana w ramach prowadzonej przez Zarząd Województwa Pomorskiego, procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (PZPWP).

Punkt wyjścia do sporządzenia niniejszej Prognozy stanowiła wersja robocza projektu Planu, przygotowana w połowie października 2015 roku. Przez cały okres pracy nad Prognozą Projekt podlegał licznym zmianom, prognoza powstawała w interakcji z zespołem sporządzającym projekt Planu, wnioski o korekty zapisów były formułowane na bieżąco i w przeważającej części uwzględniane w kolejnych wersjach projektu. Rekomendacje zamieszczone w części końcowej niniejszej Prognozy wynikają z końcowych wniosków, które sformułowane zostały już po przekazaniu projektu Planu Zarządowi Województwa i które w przeważającej części związane są z inwestycjami celu publicznego.

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, stanowi art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zm.). Nakłada ona na organy administracji opracowujące projekty: (...) planów zagospodarowania przestrzennego (...) obowiązek przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko.

Zgodnie z art. 3 ust. 1. Ustawy OOŚ prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej Prognozą, stanowi jeden z elementów SOOŚ. Pozostałe elementy to (w kolejności procedowania): uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w Prognozie, zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu oraz uzyskanie wymaganych ustawą opinii. Za sporządzenie Prognozy odpowiada organ opracowujący projekt dokumentu.

Ustawa OOŚ implementuje obowiązki wynikające m.in. z **Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r.** w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. UE.L.2001.197.30), Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. UE.L.2012.26.1) oraz Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. UE.L.1992.206.7);

Przy opracowaniu *Prognozy* uwzględniono także obowiązujące przepisy prawa wspólnotowego i krajowego oraz konwencje i umowy międzynarodowe:

- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzoną w dniu 25 lutego 1991 roku w Espoo, (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110);
- Konwencję o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 702);
- Konwencję o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzoną w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 roku (Dz. U. z 2000 r. nr 28 poz. 346) (Konwencja Helsińska);
- Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzoną w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z dnia 29 marca 1978 r.);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 5 czerwca 1992 r.;
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.);
- Konwencję o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska), ratyfikowaną w 1996 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 2, poz. 17);

- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., ratyfikowaną przez Wspólnotę Europejską (w tym Polskę) w dniu 17 lutego 2005 r.;
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tj. Dz. Urz. UE L 327, 22.12.2000 z późn. zm.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001);
- Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. UE L 189 z 18.07.2002 r.);
- Dyrektywę 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającą dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. WE L 114 z dn. 27.04.2006 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE) (Dz. Urz. WE L 152 z 11.06.2008 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli - pakiet energetyczno-klimatyczny Unii Europejskiej (Dz. Urz. WE L 24 z 29.01.2008 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającą ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej – RDSM) (Dz. Urz. WE L z 2008 r. Nr 164, poz.19);
- Dyrektywę 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 312 z 11 listopada 2008 r.);
- Dyrektywę 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywę 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. WE L 140 z 5.06.2009 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tekst jedn. Dz. Urz. WE L 20 z 2010 r.);
- Strategię UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu; Komunikat KE/216/2013;
- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.);
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2012 poz. 647 ze zm.);
- Ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 ze zm.);
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.);
- Ustawę Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.);
- Ustawę z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tj.. Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. 2012 poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r. poz. 81);
- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, dokument opublikowany w Monitorze Polskim z 27 kwietnia 2012 r. poz. 252, jako załącznik do Uchwały Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.

1.2. Cel i zakres prognozy

Wśród podstawowych celów prognozy jest ustalenie, czy oceniany projekt PZPWP 2030 sprzyja realizacji celów ochrony środowiska, zapisanych w międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentach poświęconych zagadnieniom rozwoju zrównoważonego. Prognoza podejmuje też próbę oceny, czy proponowane w dokumencie rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku, a jeśli są one nieuniknione, czy pozwalają na ich łagodzenie i mitygację. Z uwagi na strategiczny charakter, pominięto w Prognozie szczegółową identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych przedsięwzięć, do których uwzględnienia projekt PZPWP 2030 jest zobowiązany z mocy przepisów Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹, ograniczając się do przytoczenia odpowiednich ocen sporządzonych dla przyjętych wcześniej dokumentów (strategiczne prognozy OOS, raporty OOS). W Prognozie skoncentrowano się natomiast na ocenie sposobu, w jaki projekt Planu kształtuje politykę przestrzenną województwa oraz jak rozwiązuje problemy wynikające ze współistnienia wcześniej przesądzonych przedsięwzięć. Identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań dokonano na poziomie właściwym dla oceny strategicznej. Znaczące miejsce w Prognozie poświęcono identyfikacji mogących wystąpić oddziaływań skumulowanych, w tym szczególnie na obszary osadnictwa.

W Prognozie zwrócono też uwagę na ocenę skutków wdrażania Planu dla rozumianego szerzej, niż tylko wpływ na środowisko naturalne, rozwoju zrównoważonego. Wpłynęła na to potrzeba podkreślenia znaczenia planowania regionalnego dla realnego wdrażania niektórych aspektów ważnych z punktu widzenia równoważenia rozwoju w aspekcie społecznym i terytorialnym.

W Prognozie dokonano też oceny, na ile rozwiązania przyjęte w projekcie PZPWP 2030 wpływają na odporność przestrzeni i gospodarki regionu w obliczu zmian zachodzących w klimacie regionu, a także na ile mogą ograniczać związaną z tymi zmianami utratę różnorodności biologicznej².

Celem Prognozy jest dostarczenie wszystkim organom uczestniczącym w procedurze opracowania i przyjęcia PZPWP 2030, a także zainteresowanym przedstawicielom społeczeństwa, niezbędnych informacji na temat potencjalnych skutków wdrażania ustaleń projektu Planu dla środowiska oraz argumentów w ewentualnej dyskusji nad przyjętymi propozycjami rozwiązań i ich wariantów.

Minimalny i formalny zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (dalej: ustawa OOS).

Zgodnie z art. 53 ustawy OOS, Marszałek Województwa Pomorskiego wystąpił o uzgodnienie zakresu i szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie do: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku oraz dyrektorów Urzędów Morskich w Gdyni i Słupsku (znak pisma: PBPR (G)/7630/50/JPt z dnia 20 sierpnia 2014 r.).

Urząd Morski w Gdyni w piśmie nr INZ1.1-AM-8103-120/14 z dnia 16 września 2014 uzgodnił przedłożony zakres prognozy, podkreślając jednocześnie, że:

- 1) Prognoza winna określać wpływ zapisów projektu PZPWP na środowisko morskie, w tym na obszary Natura 2000,
- 2) Prognoza winna określać skumulowany wpływ działań (...) na środowisko morskie,
- 3) PZPWP nie obejmuje swymi ustaleniami obszarów morskich (...).

Urząd Morski w Słupsku w piśmie OW-B5-074/87/14 z dnia 16 września 2014 uzgodnił przedłożony zakres prognozy wskazując jednocześnie na potrzebę odniesienia się do:

- 1) Wpływu zapisów projektu Planu na obszary należące do europejskiej sieci NATURA 2000, znajdujące się na terenie administrowanym przez Urząd (pas nadbrzeżny, obszary morskie), integralność i spójność tych obszarów oraz na stan objętych ochroną siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt;
- 2) Wpływu zapisów projektu Planu na istniejące, projektowane i proponowane krajowe obszary chronione, zlokalizowane na obszarach morskich i w pasie nadbrzeżnym;

¹ Art. 39 ust. 5 Ustawy

² Strategiczny Plan adaptacji dla obszarów i regionów wrażliwych na zmiany klimatu do r. 2020

- 3) Planowanych sposobów zagospodarowania obszaru morskiego, oraz wpływu wskazanych działań na elementy środowiska;
- 4) Działań zawartych w projekcie względem stanu bezpieczeństwa powodziowego w strefie pasa nadbrzeżnego wraz ze wstępną oceną ryzyka powodziowego na obszarach dorzeczy i w regionach wodnych – analiza pod kątem obecnych zapisów ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o ustanowieniu Programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”, w przypadku pojawienia się nowych lokalizacji, wynikających ze wskazań ujętych w Projekcie.

Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku w piśmie: SE-NS-80.9022.490.320.2014.KMzp z dnia 02 września 2014 r. uzgodnił proponowany zakres prognozy bez uwag.

W piśmie nr RDOŚ-Gd-WOO.411.15.2014.MCZ.1 z dnia 11 września 2014 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wniósł o uzupełnienie informacji o:

- 1) Przedstawienie założonych celów, kierunków, zadań i działań przewidzianych do realizacji w projekcie, w sposób wystarczająco szczegółowy do oceny docelowej zawartości dokumentu (bądź załączenie projektu dokumentu);
- 2) Wyjaśnienie, czy projekt dokumentu wyznaczać będzie ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz jakich przedsięwzięć będzie ono dotyczyć, wraz z uzasadnieniem.

Ponadto, w celu określenia stopnia szczegółowości wymaganego w Prognozie RDOŚ wniósł o przedłożenie opisu:

- 1) rodzaju i skali przewidywanego oddziaływania projektu Planu ... na środowisko, w tym na obszary NATURA 2000, w szczególności:
 - a) prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań,
 - b) prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych,
 - c) prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska;
- 2) cech obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko, w szczególności:
 - a) obszarów o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadających znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwych na oddziaływania,
 - b) istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska,
 - c) przypadków intensywnego wykorzystywania terenu,
 - d) form ochrony przyrody³ oraz obszarów podlegających ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.

W efekcie spotkania zespołu Biura z kierownictwem RDOŚ oraz wyjaśniającego pisma Marszałka Województwa, w dniu 22 stycznia 2015 wpłynęło pismo RDOŚ-Gd-WOO.411. 15.2014.MCZ.3, zawierające uzgodnienie przedstawionego zakresu prognozy bez uwag.

W rezultacie ustalono następujący zakres merytoryczny Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu PZPWP:

1. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
2. Informacja o zawartości projektu PZPWP oraz jego związkach z dokumentami planowania strategicznego;
3. Ocena zgodności celów i kierunków ustalonych w projekcie PZPWP z celami ochrony środowiska, przyjętymi w międzynarodowych, krajowych i regionalnych dokumentach kształtujących politykę rozwoju zrównoważonego;
4. Stan i problemy środowiska przyrodniczego na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, a w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych;
5. Analiza i ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji PZPWP;

³ W rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody

6. Analiza i ocena charakteru najważniejszych przewidywanych oddziaływań na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między nimi w ramach najważniejszych ekosystemów oraz ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań skumulowanych na te ekosystemy;
7. Analiza i ocena wpływu projektu PZPWP na trwałość przestrzeni, infrastruktury i gospodarki regionu w aspekcie zmian klimatu oraz wynikającą z nich potencjalną utratę różnorodności biologicznej;
8. Informacja o możliwym oddziaływaniu transgranicznym;
9. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektu PZPWP 2030 oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
10. Informacja o przyjętych prognozach oddziaływania na środowisko dla dokumentów powiązanych z projektem PZPWP, decyzjach środowiskowych wydanych dla wybranych przedsięwzięć oraz wnioski z tych dokumentów aktualne dla Projektu;
11. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
12. Wnioski końcowe oraz rekomendacje rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji projektu PZPWP 2030, w tym:
 - Przedstawienie propozycji rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie;
 - Przedstawienie propozycji rozwiązań podnoszących odporność przestrzeni, infrastruktury i gospodarki regionu w aspekcie zmian klimatu.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOŚ informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny być także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu PZPWP.

Metodologia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz przepisy dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz do projektów dokumentów strategicznych. Zakres i metoda prognozy jest pochodną rodzaju, zakresu i stopnia szczegółowości dokumentu podstawowego. Prognoza rozumiana jest jako instrument zapewniający włączenie aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw stowarzyszonych.

Plan województwa jest specyficznym dokumentem, którego moc suwerennego kreowania przedsięwzięć jest ograniczona. Proces programowania rozwoju regionalnego determinuje Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, dla której Plan województwa stanowi tylko jedno z narzędzi realizacji. Oczekuje się od niego sformułowania polityki przestrzennej województwa odzwierciedlającej tę Strategię, a także centralne strategie kierunkowe, programy rządowe oraz Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Ma się to dokonać w konkretnej przestrzeni regionu, przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiska przyrodniczego, istniejącego układu osadniczego, rozmieszczenia i współzależności ośrodków gospodarczych. PZPWP jest też zobowiązany do uwzględnienia przesądzeń inwestycyjnych, dokonanych na różnych szczeblach władzy oraz uznanych za celowe i zasadne wniosków składanych w rozbudowanym procesie wstępnym, prowadzonym z udziałem społeczeństwa i podmiotów gospodarczych.

Można więc wyróżnić w Planie cztery zasadnicze składowe: pierwsza z nich - strategiczna - to sformułowanie Wizji i generalnego modelu struktury przestrzennej województwa, na który składają się cele gospodarki przestrzennej w regionie oraz precyzujące je kierunki. Drugą składową - taktyczną - tworzy lista uwzględnionych w planie inwestycji celu publicznego, przesądzonych w procesach centralnego i regionalnego programowania rozwoju oraz pozytywnie rozpatrzonych wniosków. Trzecia wreszcie - planistyczna - podejmuje wyzwanie uporządkowania całości i - na ile to możliwe -

podporządkowania jej potrzebom wynikającym z rozwoju zrównoważonego oraz minimalizowania potencjalnych konfliktów. W przypadku PZPWP odbywa się to głównie poprzez sformułowanie listy zasad oraz działań polityki przestrzennej oraz wyłonienia spośród nich ustaleń – stanowiących czwartą składową, tworzącą wraz z warstwą planistyczną, suwerenną kreację PZPWP 2030.

Wobec tej złożoności, w procesie OOŚ dla PZPWP 2030 konieczne okazało się odmienne podejście do każdej z tych składowych.

W pierwszej części oceny, gdzie najważniejszą rolę odgrywa analiza i ocena czy kwestie środowiskowe zostały należycie ujęte w celach i kierunkach polityki przestrzennej zaproponowanych w Projekcie, dokonano dwustopniowej oceny sposobu uwzględnienia celów, kierunków i kryteriów światowej, europejskiej, bałtyckiej i krajowej polityki ekologicznej w kierunkach projektu Planu. Analizę i ocenę oparto o wzorce przedstawione w „Podręczniku do strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-13”⁴. Jako podstawę oceny przyjęto sformułowane zasady oraz zaproponowane działania przypisane do każdego kierunku. Oceny celów dokonano poprzez podsumowanie ocen uzyskanych dla poszczególnych kierunków.

Oceny zgodności sformułowanej w projekcie polityki przestrzennej województwa z rozwojem zrównoważonym dokonano w formie kontekstowej, porównując szczegółowe zapisy a także wzajemne współzależności zasad i działań z zasadami wdrażania rozwoju zrównoważonego w aspektach pozaprzrodniczych.

Przy ocenie oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, których uwzględnienie w projekcie Planu, wynika z planów i programów przyjętych przez władze państwa i regionu⁵, posłużono się przyjętymi dokumentami środowiskowymi – prognozami i raportami OOŚ. Nie kwestionowano ustaleń tych dokumentów, przytaczając w ślad za nimi najważniejsze konkluzje ocen i analiz. Nie ma w ten sposób zagrożenia powielania oceny dokonanej poprzednio, lub uznanej za niezbędną później, na etapie realizacyjnym. Prognoza unika sytuacji, w której te same aspekty byłyby oceniane w ramach dwóch różnych postępowań, na tym samym poziomie szczegółowości, na co zwraca uwagę Dyrektywa OOŚ.

Oceny ustaleń Planu – a więc wybranych zasad i działań dokonano metodą macierzową, uzupełnioną komentarzem.

W ocenie oddziaływania projektu PZPWP 2030 na podniesienie odporności przestrzeni, infrastruktury i gospodarki regionu oraz potencjalną utratę i restytucję różnorodności biologicznej, w efekcie prognozowanych zmian klimatu, posłużono się najnowszymi wytycznymi KE⁶.

Integralnym elementem prognozy jest grafika. Elementami przedstawienia graficznego są:

1. Inwestycje celu publicznego przesadzone do realizacji w planach i programach przyjętych na szczeblu centralnym i regionalnym, uwzględnione w projekcie PZPWP2030, w rozbiciu na okres do 2020 r. oraz po 2020 r.;
2. Zasięg, intensywność i kumulacja przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym związanych z realizacją przedsięwzięć uwzględnianych i planowanych w projekcie PZPWP 2030, w rozbiciu na okres do 2020 r. oraz po 2020 r.;
3. Obszar i intensywność przewidywanych znaczących oddziaływań, na tle systemu ochrony NATURA 2000;
4. Obszar i intensywność przewidywanych znaczących oddziaływań, na tle obszarów objętych ochroną prawną zasobów i walorów przyrody;
5. Obszar i intensywność przewidywanych znaczących oddziaływań, na korytarze ekologiczne.

W ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu PZPWP:

- zgodność celów i kierunków w projekcie PZPWP 2030 z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz identyfikacja potencjalnych pól konfliktów;
- zgodność projektu PZPWP z polityką rozwoju zrównoważonego;

⁴ Sieć na rzecz ekologizacji programów rozwoju regionalnego, Ministerstwo Środowiska, luty 2006

⁵ Art. 39 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu

⁶ Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment European Union 2013, ISBN 978-92-79-29016-9.

- analizę adekwatności (właściwości reakcji) celów i kierunków polityki przestrzennej zaproponowanych w projekcie, w aspekcie sformułowanej diagnozy, w tym szczególnie środowiskowych i społecznych problemów występujących w różnych obszarach województwa;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na obszary NATURA 2000;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione i korytarze ekologiczne;
- identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań na obszar polskich wód przybrzeżnych i wód wewnętrznych;
- analiza i ocena oddziaływań na środowisko przedsięwzięć, których uwzględnienie w planie wynika z planów i programów przyjętych na szczeblu rządowym, realizowanych przez instytucje publiczne oraz innych przedsięwzięć mogących znacząco niekorzystnie oddziaływać na środowisko, dokonana na podstawie sporządzonych SOOŚ i OOS;
- analiza i ocena oddziaływań skumulowanych, jakie wystąpią wskutek nakładania się oddziaływań już istniejących instalacji, rozwiązań i przedsięwzięć umieszczonych w przyjętych strategiach, planach i programach⁷ oraz innych planowanych przedsięwzięć, ze szczególnym uwzględnieniem sektora energetycznego i transportu;
- analizę i prognozę skuteczności proponowanych w projekcie Planu rozwiązań, ograniczających rozpraszanie zabudowy;
- analizę wpływu ustaleń projektu PZPWP 2030 na podniesienie odporności przestrzeni, infrastruktury i gospodarki województwa na skutki zmian klimatu;
- analizę realnych rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych;
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektu Planu i częstotliwości jej przeprowadzania.

W trakcie prac nad prognozą dokonano też analizy, wskazującej, na ile cele i kierunki polityki przestrzennej odpowiadają na wyzwania wynikające z uwarunkowań, w tym opracowania ekofizjograficznego.

Zapisane w projekcie Cele i Kierunki polityki przestrzennej województwa stały się nie tylko przedmiotem analizy i oceny zgodności z polityką ekologiczną, lecz także ich adekwatności do zidentyfikowanych problemów środowiska regionu. Oceny dokonano w kontekście Zasad, zaproponowanych w obrębie każdego z kierunków, odnosząc się także do działań i planowanych strategicznych przedsięwzięć.

W trakcie opracowywania Prognozy miały miejsce konsultacje z Zespołem tworzącym projekt PZPWP, mające na celu wyjaśnienie intencji zapisów i ich bieżące korekty oraz służące wymianie informacji istotnych dla kształtu ustaleń obydwu dokumentów. W ich efekcie ulegał bieżącym zmianom dokument planu, a także Prognoza (w miarę uwzględniania roboczych uwag, były one eliminowane z tekstu). Ponieważ zmiany dokumentu podstawowego wynikały także z innych przyczyn, niektóre z nich mogły zostać niezauważone a w efekcie nieuwzględnione w obecnej wersji prognozy.

2. Informacja o zawartości projektu PZPWP 2030 oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami planowania strategicznego

2.1. Zawartość dokumentu

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa tylko w ograniczonym zakresie wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przesądzenia co do znacznej części z nich zapadają w dokumentach planowania strategicznego, powstających na podstawie przepisów Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także na podstawie tzw. specustaw. Czynią one liczne wyłomy w systemie planowania przestrzennego, decydując o lokalizacji wielu inwestycji celu publicznego poza tym systemem, a niejednokrotnie wbrew jego ustaleniom. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa, z mocy przepisu art. 39 ust. 5

⁷ Art. 39 ust. 5 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zobligowany jest je uwzględnić. Nie ma jednak obowiązku zapisania ich jako swoich ustaleń, a tylko takie mogą być potraktowane jako ramy, wyznaczone przez plan. Prognoza uwzględnia jednak ich wpływ na zakres oddziaływań skumulowanych.

Projekt PZPWP 2030 ma za zadanie przestrzenną koordynację opisanych przedsięwzięć z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 oraz 6-ciu Regionalnych Programów Strategicznych. W odniesieniu do przedsięwzięć, rolą Planu jest raczej godzenie narzuconych konieczności, niż samodzielnie ich definiowanie. Plan, będąc jedynym kompleksowym, zbiorczym przedstawieniem całej palety przedsięwzięć planowanych w obszarze regionu, nie tworzy pól dla nowych konfliktów, lecz stara się minimalizować te, które pojawiają się wskutek braku koordynacji różnych centralnych (a także regionalnych) polityk sektorowych. Ważną rolą Planu jest też dążenie do ograniczenia degradacji przestrzeni, będącej skutkiem rozproszonej presji inwestycyjnej, której w sposób niedostateczny przeciwstawia się słabe prawo. Poprzez ustalenie zasad i propozycje działań, Plan podejmuje wyzwanie sformułowania polityki przestrzennej województwa - terytorialnej wykładni celów i kierunków przyjętego rozwoju gospodarczego i społecznego.

Kreatywna rola planu została zapisana poprzez zaproponowane w projekcie Zasady, określające – oczywiście na ile to możliwe w obowiązującym systemie prawnym - sposoby realizacji publicznej, prywatnej i komercyjnej działalności inwestycyjnej. Zasady te, umieszczone w obrębie poszczególnych kierunków, stanowią faktycznie ramy określające warunki realizacji przedsięwzięć (wśród nich niekorzystnie oddziałujących na środowisko) a w niektórych wypadkach także prowadzenia bieżącej działalności (energetyka odnawialna, rolnictwo, organizacja transportu).

W części zawierającej cele i kierunki planu wymieniono też działania i przedsięwzięcia, wśród nich takie, których realizacja została bądź to przesądzona wcześniej, bądź też, Plan uznaje je za ważne dla konsekwentnego wdrażania polityki przestrzennej województwa. Zapewniają one rozwój społeczny i gospodarczy oraz właściwe funkcjonowanie struktury przestrzennej województwa, zostały więc wskazane jako słuszne i potrzebne, w niektórych przypadkach bez określenia szczegółowej lokalizacji (np. obwodnice miast), która nastąpi dopiero w ewentualnych dalszych studiach. Umieszczenie ich w projekcie wynika w przeważającej części z wniosków samorządów szczebla podstawowego, lub nawet grup mieszkańców. Póki co, nie istnieją możliwości ich finansowania, nie zostały też zapisane w żadnych planach i programach rozwojowych, ani wieloletniej prognozie finansowej. Rolą Planu nie jest w tym wypadku określenie ram dla ich późniejszej realizacji, lecz jedynie zwrócenie uwagi na potrzebę rozpoczęcia procesów decyzyjnych i ich ukierunkowanie.

Projekt PZPWP 2030 stanowi ważne narzędzie realizacji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP), przyjętej w dniu 24 września 2012 r. uchwałą nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego. Zakres projektu Planu zdeterminowany jest zapisami Strategii i stanowiących jej realizacyjne uszczegółowienie, sześciu Regionalnych Programów Strategicznych. Programy te, sukcesywnie przyjmowane przez Zarząd Województwa Pomorskiego w 3 kwartale 2013 roku, to:

- 01 sierpnia 2013 (Uchwała 910/272/13) RPS w zakresie aktywności zawodowej i społecznej **Aktywni Pomorzanie;**
- 24 września 2013 (Uchwała 1080/286/13) RPS w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej **Pomorska Podróż;**
- 08 sierpnia 2013 (Uchwała 930/274/13) RPS w zakresie ochrony zdrowia **Zdrowie dla Pomorzan;**
- 08 sierpnia 2013 (Uchwała 931/274/13) RPS w zakresie energetyki i środowiska i energetyki **Ekoefektywne Pomorze;**
- 22 sierpnia 2013 (Uchwała nr 951/275/13) RPS w zakresie transportu **Mobilne Pomorze;**
- 13 sierpnia (Uchwała 967/277/13) RPS w zakresie rozwoju gospodarczego **Pomorski Port Kreatywności.**

Tak do Strategii, jak też do Regionalnych Programów Strategicznych opracowane zostały Strategiczne Oceny oddziaływania na środowisko.

Na dokument PZPWP składa się:

- Wprowadzenie, gdzie poza przywołaniem otoczenia prawnego dokumentu oraz słownikiem podstawowych pojęć, opisano też syntetycznie Rolę i Funkcje Planu w kontekście zmian, jakim podlegały kolejne edycje dokumentu, a także jego strukturę formalną;
- Synteza Uwarunkowań, przygotowaną w oparciu o studialne opracowanie, gdzie dokonano sektorowej analizy stanu zagospodarowania przestrzennego województwa i jego najważniejszych problemów;
- Identyfikacja Obszarów Funkcjonalnych, stanowiąca obowiązek wynikający z ustaleń Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 oraz zapisy zasad proponowanych do realizacji w zagospodarowaniu tych obszarów; Wśród obszarów funkcjonalnych znalazły się wymienione w KPZK dwa obszary występowania szczególnego zjawiska w skali kraju (OF Strefa Przybrzeżna i OF Żuławy) oraz Miejskie Obszary Funkcjonalne: Bytowa, duopolu Chojnice – Człuchów, Kościerzyna, Kwidzyna, Lęborka, kształtującego się duopolu Malbork-Sztum, Słupska i Starogardu Gdańskiego. Zdelimitowano także Obszary Funkcjonalne o szczególnych walorach przyrodniczo – kulturowych i krajobrazowych: OF Światowego Rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie, OF Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną oraz OF Wschodnie Powiśle;
- Znaczące miejsce w projekcie zajął Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Wojewódzkiego (obszaru metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot). Rozdział zawiera delimitację obszaru, wnikiwe i dobrze udokumentowane Uwarunkowania, a także zasady zagospodarowania przestrzennego, w większości powielone z części ogólnowojejewódzkiej. W ramach specjalizacji terytorialnej, dodano jeden kierunek polityki przestrzennej, dotyczący rozwoju funkcji metropolitalnych;
- Rozbudowana i złożona wewnętrznie Wizja zagospodarowania przestrzennego województwa, obejmująca cele i narzędzia kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, w formie Modelu tej struktury stanowiącego jednocześnie Cel strategiczny prowadzenia polityki przestrzennej województwa; Model ten uwzględnia scenariusze zapisane w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, czynniki zewnętrzne determinujące zmiany społeczno-gospodarcze, zasadnicze problemy rozwoju przestrzennego województwa oraz wychodzące im naprzeciw wyzwania, co do potrzeby zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa;
- Cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa, zawierające syntetyczne opisy obejmowanej problematyki, a także propozycje wskaźników służących do pomiaru zaawansowania realizacji, i tak:
 - ✓ Cel 1: Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy; W obrębie celu zaproponowano Kierunki: Kształtowanie struktur sieci osadniczej, zgodnie z wymogami ładu przestrzennego; Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego; Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności i jakości usług publicznych; Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych;
 - ✓ Cel 2: Konkurencyjna i wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo oraz Kierunki: Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej; Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy; Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe oraz funkcje metropolitalne; Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej; Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii (...); Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji energii ze źródeł odnawialnych (...); Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa;
 - ✓ Cel 3: Zachowane zasoby i walory środowiska oraz Kierunki: Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego; utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej; Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym; Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska;
 - ✓ Cel 4: Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych, zawierający kierunki odnoszące się do poszczególnych kategorii obszarów i tak: Miejskie obszary funkcjonalne

(Bytów, Chojnice – Człuchów, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Malbork – Sztum, Słupsk i Starogard Gdański); Obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej (wskazane w KPZK Strefa Przybrzeżna i Żuławy); Obszary funkcjonalne kształtowania potencjału rozwojowego o szczególnych walorach przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych (MaB Bory Tucholskie, Kaszubski Park Krajobrazowy z otuliną, Wschodnie Powiśle) oraz Obszar funkcjonalny rozwoju energetyki jądrowej (potencjalny, uzależniony od decyzji o lokalizacji inwestycji);

- Do każdego z kierunków przypisano, niejednokrotnie bardzo szczegółowe i wielostopniowe, Zasady zagospodarowania przestrzennego, a także działania i przedsięwzięcia;
- Jedynie część zapisów projektu stanowi jego Ustalenia, których uwzględnienie jest obowiązkowym warunkiem uzgodnienia projektów gminnych dokumentów planistycznych. Rangę ustaleń mogą mieć zapisy dotyczące inwestycji celu publicznego, zasady zagospodarowania przestrzennego, normy, dla których województwo posiada kompetencje stanowiące, wreszcie zapisy definiujące rangę i funkcję elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej;
- W projekcie znalazły się także Wytyczne oraz Rekomendacje. Zadaniem Wytycznych jest zwrócenie uwagi sporządzających dokumenty planistyczne na pewne szczególne okoliczności, które należy rozważyć, przeanalizować, wziąć pod uwagę w procesie planistycznym. Kategorię Wytycznych przyjmują także inwestycje celu publicznego, nie wynikające z ustaleń dokumentów centralnych lub regionalnych, lecz mogące w przyszłości mieć istotne znaczenia dla rozwoju. Wytyczne podzielono na dwie kategorie, w zależności od adresatów: Wytyczne „A” adresowane są do samorządów gminnych, zaś Wytyczne „B” do samorządu województwa;
- Rekomendacje to kategoria zapisów projektu, należąca do warstwy informacyjnej. Rekomendacje wskazują na różne okoliczności, które winny być wzięte pod uwagę w procesach planistycznych, często wynikające z potrzeby uwzględnienia polityki rozwoju zrównoważonego;
- System realizacji planu zawiera propozycje działań, służących do wdrażania zaproponowanych ustaleń; Wymieniono tu podmiot odpowiedzialny za realizację ustaleń Planu – Zarząd Województwa Pomorskiego oraz wybrane instytucje współpracujące, wśród nich Radę Ministrów, Ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, organy administracji rządowej właściwe do opiniowania i uzgadniania Planu oraz samorządy gminne. Narzędziami realizacji ustaleń Planu będą m. in.: dialog terytorialny z samorządami gminnymi i powiatowymi, składanie wniosków i informacji do sporządzanych dokumentów planistycznych oraz opiniowanie i uzgadnianie projektów tych dokumentów. Zakłada się, iż ważnym narzędziem realizacji Planu będzie uwzględnianie zapisanych w nim zasad zagospodarowania jako kluczowych kryteriów oceny projektów inwestycyjnych, przewidzianych do wsparcia środkami polityki spójności, za których dystrybucję odpowiada zarząd województwa. W tej części planu wymieniono analizy i studia przestrzenne, które należałoby sporządzić po przyjęciu planu, dla uszczegółowienia wybranych zagadnień oraz rozstrzygnięcia ewentualnych dylematów.

Plan formułuje w tej części także rekomendacje do krajowej polityki przestrzennej i dokumentów o wymiarze terytorialnym. Dotyczą one przede wszystkim systemu ekologicznego, infrastruktury transportowej – w tym szczególnie strategicznych inwestycji poprawiających dostępność zewnętrzną i wewnętrzną województwa, aktywizacji rozwoju obszarów problemowych, rozwoju układów osadniczych.

2.2. Powiązane dokumenty planowania strategicznego

Praktycznie wszystkie międzynarodowe, wspólnotowe i krajowe dokumenty planowania strategicznego odnoszą się do przestrzeni, ochrony środowiska i zasobów nieodnawialnych, są to bowiem kwestie kluczowe dla rozwoju zrównoważonego. W obecnym okresie programowania wiele uwagi poświęca się też zagadnieniom wytwarzania, przesyłu i magazynowania energii. Nie znaczy to bynajmniej, że projekt PZPWP łączy ze wszystkimi tymi dokumentami związki przyczynowo-skutkowe, należałoby raczej mówić o wspólnocie problematyki. Rosnąca liczba strategii, polityk, programów i planów powstających na różnych szczeblach zarządzania rozwojem, nieustannie zmienianych i aktualizowanych sprawia, że samo tylko wyliczenie i kilkunastu charakterystyka każdego z nich, stanowiłoby obszerne opracowanie. Dlatego też, przystępując do sporządzenia niniejszej prognozy,

przywołano dokumenty, w stosunku do których można wskazać faktyczne i znaczące bezpośrednie powiązania z projektem PZPWP.

Z uwagi na powyższe, a także dlatego, że PZPWP będzie dokumentem wykonawczym, z informacji o powiązaniach wyłączono strategiczne dokumenty powstałe na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. W informacji o powiązaniach pominięto także dokumenty o horyzoncie czasowym do 2014 roku, z uwagi na (przynajmniej formalną) utratę aktualności.

Poniżej w sposób syntetyczny opisano powiązania o charakterze bezpośrednim i pośrednim projektu PZPWP z najważniejszymi dokumentami regionalnymi i krajowymi.

2.2.1. Dokumenty regionalne

PZPWP 2030 stanowi przestrzenne odzwierciedlenie **Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (SRWP 2020)**, przyjętej przez Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r. SRWP 2020 stanowi narzędzie organizowania i prowadzenia interwencji ukierunkowanej na procesy rozwojowe w regionie. Strategia deklaruje umacnianie pozycji konkurencyjnej województwa, przeciwdziałanie pogłębiania się dysproporcji wewnątrz regionu i zapewnienie stabilnych podstaw jego długotrwałego i bezpiecznego rozwoju.

Podstawowym założeniem dokumentu jest skuteczność – **SRWP 2020** obejmuje wyłącznie te zagadnienia, na które Samorząd Województwa Pomorskiego i jego partnerzy w regionie mają rzeczywisty wpływ. Wobec braku możliwości realizacji wszystkich potrzeb w stosunkowo krótkim okresie czasu, SRWP 2020 uznaje priorytet integralnego rozwiązywania problemów znaczących w skali regionu. Odchodzi w ten sposób od dotychczasowego podejścia, przyjmującego rozwój regionalny jako sumę zaspokajania potrzeb lokalnych. Wyjątkiem może być jedynie sytuacja, gdy pomiędzy ograniczeniami lokalnymi i możliwościami znaczącego wzrostu w skali regionu zachodzi związek przyczynowo – skutkowy. Strategia nie skupia się na zagadnieniach bieżącego funkcjonowania oraz poprawnego wykonywania zadań i obowiązków prawnych. Wyznaczając konkretne cele poddające się weryfikacji i wskazując kryteria niezbędnych przedsięwzięć, ustanawia jednocześnie zobowiązania do osiągnięcia określonych efektów.

W Strategii po raz pierwszy dokonano próby terytorializacji działań, a jako narzędzie przyjęto tzw. Obszary Strategicznej Interwencji, zdefiniowane w KSRR jako: „*obszary wyróżniające się specyficznym zestawem cech społecznych, gospodarczych lub środowiskowych, które decydują o występowaniu na ich terenie strukturalnych barier rozwoju lub trwałych i możliwych do aktywowania potencjałów rozwojowych, wobec których winna być adresowana adekwatna tematycznie interwencja publiczna. Obszary te uzyskują status obszarów preferowanych lub, w uzasadnionych przypadkach, uprawnionych do wsparcia w realizacji Strategii*”.

Dla SRWP 2020 przeprowadzono procedurę Strategicznej OOŚ. W Prognozie wskazano m.in. na ryzyko wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na przyrodę oraz obszary NATURA 2000, w wyniku realizacji przedsięwzięć, które mogą znajdować się w konflikcie z obszarami cennymi krajobrazowo, kulturowo czy też o dużej różnorodności biologicznej.

Skutki realizacji planowanych w SRWP 2020 działań będą miały najczęściej charakter pozytywny, nie da się jednak wykluczyć pewnych oddziaływań negatywnych. Skutki negatywne będą miały głównie bezpośredni charakter o lokalnym zasięgu i związane będą z realizacją inwestycji oraz intensyfikacją ruchu w niektórych korytarzach transportowych. Wpłyną zarówno na środowisko kulturowe jak naturalne, mogąc generować konflikty przestrzenne oraz społeczne. Takich interakcji w przypadku działań infrastrukturalnych nie da się całkowicie uniknąć, ważne jest zatem by w maksymalnym stopniu je minimalizować. Pozytywne oddziaływania będą miały natomiast znacznie szerszy charakter, przejawiający się zmniejszaniem lub przeniesieniem generowanych obecnie przez transport obciążeń dla środowiska⁸.

Narzędziem realizacji Strategii jest 6 **Regionalnych Programów Strategicznych**:

- 1) RPS Pomorski Port Kreatywności (przedsiębiorczość, gospodarka),
- 2) RPS Pomorska Podróż (turystyka, kultura),
- 3) RPS Aktywni Pomorzanie (edukacja),

⁸ ECOVERT Łukasz Szkudlarek, maj 2012

- 4) RPS Zdrowie dla Pomorzan,
- 5) RPS Mobilne Pomorze (transport),
- 6) RPS Ekoefektywne Pomorze (środowisko, energetyka).

Wśród zapisanych w tych Programach **wyborów strategicznych**, mających wpływ na kształt PZPWP 2030 znajdziemy:

- „transport zbiorowy; dostępność peryferyjnych części regionu oraz kluczowych węzłów multimodalnych”,
- „efektywność energetyczna regionu; wykorzystanie zasobów energii odnawialnej oraz ograniczanie niekorzystnych oddziaływań energetyki na jakość powietrza”,
- „Oczyszczanie ścieków komunalnych; wody opadowe i roztopowe; zagrożenie powodziowe; zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- ochrona środowiska i przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem specyficznych krajobrazów i obszarów objętych ochroną prawną walorów i wartości”.

Oczekiwane **efekty działania** w różnych obszarach to m.in.:

- „rozwinięty transport zbiorowy charakteryzujący się wysoką jakością świadczonych usług i silną pozycją konkurencyjną względem indywidualnego transportu samochodowego, zwłaszcza w Obszarze Metropolitalnym Trójmiasta; nowoczesna sprawna węzłowa i liniowa infrastruktura transportu zbiorowego, wiążąca miasta powiatowe z Trójmiastem; rozwinięte powiązania drogowe Trójmiasta z ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi, położonymi najdalej od stolicy województwa, a także między miastami powiatowymi a ośrodkami gminnymi; węzły multimodalne dobrze powiązane z infrastrukturą transportową regionu, mniejsze negatywne oddziaływanie transportu na środowisko i wyższy poziom bezpieczeństwa użytkowników”;
- większa niezawodność dostaw energii odpowiedniej jakości, wyższa efektywność energetyczna i wdrażanie rozwiązań innowacyjnych, w tym wysoki poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a w wyniku tego niższe koszty korzystania z energii, poprawa jakości powietrza oraz wzrost świadomości społecznej w zakresie racjonalizacji zużycia energii;
- Lepsza jakość i dobry stan wód, w szczególności jezior, mniejsze dysproporcje w dostępie do sieci kanalizacyjnych, skuteczny system ochrony przed powodzią, rozwinięte systemy monitorowania stanu środowiska i zagrożeń powodziowych;
- sprawne działanie kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych;
- racjonalna struktura przestrzenna obszarów chronionych, połączona z ograniczeniem presji inwestycyjnej.

Także dla wszystkich RPS-ów przeprowadzono procedurę Strategicznej OOS, w ramach której sporządzono 6 prognoz oddziaływania na środowisko.

Projekt **Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP)** dla obszaru Regionu Wodnego Dolnej Wisły⁹ stanowi zestawienie działań, których realizacja ma na celu ograniczenie ryzyka powodziowego w regionie oraz poprawę systemu zarządzania nim. Jest dokumentem strategicznym, zawierającym zestaw najbardziej skutecznych i ekonomicznie uzasadnionych rozwiązań.

Głównym celem Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Dolnej Wisły jest redukcja zagrożenia i ryzyka powodziowego do poziomu akceptowalnego. Najbliższy 6 - letni okres planistyczny pozwoli na wprowadzenie działań realizujących główne cele PZRP. W pierwszym okresie planistycznym zostaną też wdrożone instrumenty wspomagające realizację zamierzonych działań. Planuje się również prowadzenie intensywnej działalności edukacyjnej na szeroką skalę. Głównym założeniem jest dotarcie do jak największej liczby osób na różnych poziomach, w celu zwiększenia świadomości na temat zagrożeń oraz możliwych sposobów reagowania na powódź, której nie sposób wyeliminować całkowicie.

Na potrzeby wykonania planu, Region Wodny Dolnej Wisły podzielono na pięć zlewni planistycznych, dla których, na podstawie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia i map ryzyka powodziowego oraz wiedzy eksperckiej, zidentyfikowano zagrożenia powodziowe. Zgromadzono

⁹ Przygotowywany na zlecenie KZGW, obecny przewidywany termin przyjęcia – czerwiec 2016

szczegółowe informacje związane z zagrożeniem i ryzykiem powodziowym, obejmujące powierzchnie terenów zagrożonych, wartość znajdującego się na nich majątku oraz wysokość potencjalnych strat wynikających z ewentualnego wystąpienia powodzi, dla głównych analizowanych scenariuszy. W ramach analizy rozkładu przestrzennego ryzyka powodziowego określono również w skali pięciostopniowej ryzyko powodziowe dla 158 gmin, stanowiących obszar oddziaływania rzek oraz 33 zagrożonych od strony morza i morskich wód wewnętrznych w Regionie Wodnym Dolnej Wisły. Wskazano łącznie 5 oraz 2 gminy o najwyższym zintegrowanym ryzyku powodziowym stanowiących odpowiednio obszary oddziaływania rzek jak i wód morskich. Liczby te w wyniku oceny eksperckiej, której podstawą były ONNP, uległa zwiększeniu do 30 gmin. zagrożonych od rzek i 15 od strony morza i morskich wód wewnętrznych

W następnej kolejności sformułowano cele zarządzania ryzykiem powodziowym i zaproponowano działania służące ich osiągnięciu. Dodatkowo opracowano propozycje instrumentów wspomagających realizację zaproponowanych działań w zakresie finansów, prawa i edukacji. Dla obszarów regionów wodnych i dorzeczy określone zostały 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych. Cele te są identyczne dla wszystkich regionów wodnych w kraju i zostały zdefiniowane na etapie opracowywania Metodyki PZRP:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego;
2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego;
3. poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

Celom szczegółowym przypisano w Metodycie opracowania PZRP 71 działań w odniesieniu do ryzyka powodziowego od strony rzek i morza. W Planie dokonano określenia priorytetów działań w celu wyznaczenia ich kolejności. Hierarchizacja priorytetów na poziomie regionu wodnego odbyła się poprzez nadanie dla grup działań priorytetów (niski – średni – wysoki) w poszczególnych zlewniach planistycznych, a następnie średniego priorytetu dla poszczególnych grup działań w ramach wszystkich zlewni planistycznych w danym regionie wodnym. W procesie doboru działań zapewniających realizację celów, analizie poddane zostały metody ochrony przeciwpowodziowej oraz odpowiadające im działania, które zostały zgrupowane w wariantach planistycznych. Opisano poszczególne działania lub typy działań przyporządkowując je do celów głównych i szczegółowych. Charakterystyka obejmuje działania oraz potrzeby, na które owe działania ma reagować, jak również oczekiwane efekty realizacji.

Do projektu sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko¹⁰.

Kontrakt terytorialny dla województwa pomorskiego, podpisany 19 grudnia 2014, jest dokumentem formalnym, wynikającym z art. 5 pkt 4c) oraz art. 14m-14r ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2006 Nr 227 poz. 1658 z późn. zm.).

Przedmiotem Kontraktu jest określenie celów i przedsięwzięć priorytetowych, o istotnym znaczeniu dla rozwoju Kraju oraz Województwa Pomorskiego, które mogą być finansowane w ramach realizacji właściwych Programów Operacyjnych na lata 2014 – 2020, w szczególności Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 oraz Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020. Ponadto Kontrakt określa przedsięwzięcia priorytetowe możliwe do finansowania z innych źródeł, w tym środków budżetu państwa.

Kontrakt określa także wysokość, sposób i warunki dofinansowania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, w tym wysokość budżetu państwa na pokrycie części wkładu własnego. Kontrakt terytorialny dla województwa pomorskiego obowiązuje na lata 2014-2023.

Wśród wymienionych celów rozwojowych znalazły się: efektywne połączenie regionalnego układu komunikacyjnego z układem krajowym i europejskim; zwiększenie mocy wytwórczych regionu – poprawa bilansu energetycznego; poprawa jakości badań oraz wzmocnienie współpracy sektora nauki i gospodarki; zapobieganie negatywnym skutkom zmian klimatu; wykorzystanie istniejącego potencjału przyrodniczego i kulturowego województwa, w szczególności w zakresie obszarów uznanych za

¹⁰ Multiconsult/MGGP 07/2015

obiekty światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego UNESCO oraz parków narodowych; zwiększenie poziomu zatrudnienia w województwie; redukcja poziomu wykluczenia społecznego; podniesienie poziomu wykształcenia i kompetencji w regionie; zmniejszenie dysproporcję przejałrcji w dostępie do usług w zakresie ochrony zdrowia; rozwój miasta wojewódzkiego i obszarów powiązanych z nim funkcjonalnie oraz miast regionalnych i subregionalnych; kompleksowa rewitalizacja obszarów o wysokim nasileniu niekorzystnych zjawisk społecznych i gospodarczych.

W Kontrakcie znalazła się lista przedsięwzięć priorytetowych, warunki ich realizacji i źródła finansowania (podzielona na przedsięwzięcia podstawowe i warunkowe, których realizacja jest uzależniona m.in. od dostępności środków finansowych). Listę podstawowych i warunkowych przedsięwzięć uwzględniono w projekcie PZPWP 2030. W Kontrakcie opisano syntetycznie oczekiwane rezultaty wskazanych przedsięwzięć. Opisano też tryb sprawozdawczości i sposób wykonywania monitoringu i weryfikacji realizacji przedsięwzięć priorytetowych, stanowiących przedmiot Kontraktu. Kontrakt nie był przedmiotem SOOŚ.

Istotne związki łączą projekt PZPWP 2030 z **Programem ochrony środowiska dla województwa pomorskiego do roku 2016 z perspektywą do roku 2020**¹¹, stanowiącym regionalną wykładnię **Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016**. Strategiczna część dokumentu zawiera 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, przewidziane do osiągnięcia po roku 2020:

- *Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,*
- *Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,*
- *Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,*
- *Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i zasobów naturalnych,*

oraz 12 celów średniookresowych, 1 cel priorytetowy i 60 kierunków działań. Każdemu z celów towarzyszy krótka charakterystyka stanu i problemów środowiska oraz wybranych uwarunkowań wynikających z przepisów prawa. Sformułowane w Programie cele mają silne – najsilniejsze spośród obowiązujących w Regionie dokumentów – odniesienie przestrzenne. Wśród celów szczegółowych, mających istotne znaczenie dla projektu PZPWP 2030 można wymienić:

1. *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych;*
2. *Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne;*
3. *Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie;*
4. *Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych;*
5. *Kształtowanie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska;*
6. *Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu;*
7. *Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych;*
8. *Dostosowywanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym i ich zachowanie;*
9. *Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę;*
10. *Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji;*
11. *Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;*
12. *Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.*

¹¹ Dokument przyjęty uchwałą nr 528/XXV/1221 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia grudnia 2012 r.

Szczegółowe cele wymienionych wyżej dokumentów cechuje wysoki stopień zbieżności. Dobrze świadczy to o spójności kreowanej dotychczas polityki regionalnej.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2018 (PGO WP 2018)¹², zgodnie z podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Polski, planuje system rozwiązań regionalnych. W ramach systemu wyznaczono 7 regionów gospodarki odpadami, docelowo obsługiwanych przez regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Mają one realizować kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych, z mechaniczno – biologicznym przetwarzaniem odpadów zmieszanych, zagospodarowaniem selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowaniem pozostałości po sortowaniu odpadów.

Plan podtrzymuje potrzebę budowy instalacji do termicznego przekształcania frakcji energetycznej odpadów (spalarni), która ma być zlokalizowana w obrębie RIPOK Szadółki w Gdańsku.

Dla Planu sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko¹³, która wskazuje na jego pozytywny wpływ na środowisko w różnych aspektach, w tym szczególnie gospodarki odpadami i jakości powietrza. Poza teoretyczną możliwością awarii, nie przewiduje się istotnych, niekorzystnych oddziaływań, także na obszary NATURA 2000.

2.2.2. Dokumenty szczebla krajowego

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie¹⁴ (KSRR), wyznacza, w stosunku do poszczególnych terytoriów kraju, cele polityki regionalnej oraz definiuje ich relacje w odniesieniu do innych polityk publicznych o wyraźnym terytorialnym ukierunkowaniu. Dokument określa także sposób działania podmiotów publicznych, a w szczególności rządu i władz regionalnych dla osiągnięcia strategicznego celu rozwoju kraju, jakim jest: „Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym” osiągnięcie, którego ma się odbywać w ramach trzech celów szczegółowych:

1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”),
2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych („spójność”),
3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”).

Projekt PZPWP 2030 wpisuje się w cele KSRR: wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów (cel 1) i budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych (cel 2) oraz przypisane im kierunki działań polityki regionalnej.

Dla Strategii przeprowadzono SOOŚ i sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko, według której, podstawowe braki i rekomendowane uzupełnienia obejmowały następujące zagadnienia:

- 1) Niewystarczające uwzględnienie kwestii środowiskowych w projekcie KSRR – ujęcie ich jako słabo wyeksponowany element tła realizacyjnego oraz poświęcenie zbyt małej uwagi koncepcji rozwoju zrównoważonego;
- 2) potrzeba przyjęcia algorytmu postępowania i procedowania przedsięwzięć służących realizacji celów KSRR w zależności od grupy ich potencjalnego ryzyka dla środowiska. Pierwszy krok powinna stanowić klasyfikacja przedsięwzięcia do jednej z grup ryzyka. Kategoryzacja i specyfikacja przedsięwzięcia pozwala bowiem zidentyfikować potencjalne skutki jego realizacji. Kolejny krok powinien polegać na oszacowaniu skali tych skutków oraz miejsc ich wystąpienia oraz przedsięwzięciu wszelkich dostępnych i rozsądnych środków zapobiegawczych;
- 3) W ramach systemu diagnozowania, monitorowania i ewaluacji społeczno-gospodarczego oraz przestrzennego rozwoju kraju i jego regionów nie przewidziano obserwacji skutków środowiskowych realizacji KSRR. Zestaw wskaźników zaproponowanych w projekcie dokumentu w niewielkim

¹² Dokument przyjęty uchwałą Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 roku.

¹³ EKO-KONSULT Biuro Projektowo-Doradcze Andrzej Tyszecki, grudzień 2011

¹⁴ Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 13 lipca 2010 r.

stopniu uwzględnia zagadnienia ochrony środowiska i racjonalności wykorzystania zasobów i przestrzeni.

W konkluzji autorzy prognozy stwierdzili, iż Polska mając do dyspozycji unijne i krajowe środki publiczne, nie musi kierować się zasadą ograniczania różnic międzyregionalnych, jednakże polityka regionalna Polski powinna być polityką bliską polityce rozwoju zrównoważonego, uwzględniającą problemy najsłabiej rozwiniętych regionów. W ten sposób najefektywniej będą także realizowane cele związane z ochroną środowiska przyrodniczego, umożliwiające jego zachowanie dla przyszłych pokoleń¹⁵

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)¹⁶, to rządowy dokument strategiczny będący podstawą do prowadzenia krajowej polityki przestrzennej państwa i regionów. W dokumencie przedstawiono wizję zagospodarowania przestrzennego kraju w perspektywie najbliższych dwudziestu lat, określono cele i kierunki polityki zagospodarowania kraju służące jej urzeczywistnieniu oraz wskazano zasady oraz mechanizmy koordynacji i wdrażania publicznych polityk rozwojowych mających istotny wpływ terytorialny. Zgodnie z wymogami ustawowymi określono także wynikające z KPZK 2030 ustalenia i zalecenia dla przygotowywania planów zagospodarowania przestrzennego województw, w tym nakłada obowiązek wdrożenia ustaleń i zaleceń, odnoszących się do delimitacji obszarów funkcjonalnych.

KPZK 2030 nie formułuje ustaleń i zaleceń odnoszących się do przygotowania i wyznaczania programów zadań celu publicznego o charakterze inwestycyjnym, pozostawiając to „dokumentom strategicznym i realizacyjnym pozostającym domeną poszczególnych ministrów oraz jednostek samorządu terytorialnego”.

Koncepcja formułuje Wizję, Cele i Kierunki, wśród których szczególne znaczenie dla projektu PZPWP 2030 mają następujące zapisy:

„W 2030 r. Trójmiasto, obok Warszawy, aglomeracji górnośląskiej, Łodzi, Krakowa, Poznania, Wrocławia, kształtującego się duopolu Bydgoszcz – Toruń, a także Szczecina i Lublina, wchodzi w skład podstawowej sieci węzłów powiązań funkcjonalnych miast¹⁷”. „Największe miasta (?) sieci metropolii w roku 2030 są połączone efektywnymi, wielomodalnymi, zintegrowanymi systemami infrastruktury transportowej”. W skład podstawowej sieci osadniczej wchodzi także połączone z głównymi węzłami ośrodki regionalne, wśród nich Słupsk, Elbląg, Grudziądz i Koszalin.

Zgodnie z zarysowaną w KPZK2030 wizją, na planszy nr 3 (sieć drogowa 2011) cała południowo-zachodnia część województwa pomorskiego, na który składają się powiaty: słupski, lęborski, kościerski, chojnicki, człuchowski i bytowski, stanowi obszar o złej i bardzo złej dostępności czasowej do ośrodka wojewódzkiego. Pomimo tego, na Planszy nr 5 (sieć drogowa 2030) poza autostradą A1 przez obszar województwa pomorskiego nie przechodzi żadna droga, na której „zwiększono przepustowości dróg ekspresowych”.

Na planszy nr 8 zaliczono cały obszar województwa pomorskiego do „biocentrów lądowych, koncentrujących walory przyrodnicze” jednak na obszarze województwa nie powstał żaden nowy park narodowy.

Na północy kraju zlokalizowano największe farmy wiatrowe kraju, co w znacznym stopniu przyczyniło się do rozwiązania problemu niedoinwestowania w zakresie infrastruktury energetycznej na tym terenie. Rozbudowano i wzmocniono krajową sieć przesyłową energii elektrycznej, szczególnie w Polsce Północnej. Zbudowano bazę magazynowo-przeładunkową na terenie portu w Gdańsku. Nie wskazano natomiast (ani w tekście, ani na planszach) północy, jako miejsca funkcjonowania żadnej z dwu „powstałych do 2030” roku elektrowni jądrowych.

Zrealizowano program zabezpieczenia Żuław, uzyskując znaczne podniesienie bezpieczeństwa terenów delty Wisły.

W Koncepcji sformułowano 6 Celów polityki przestrzennego zagospodarowania kraju:

¹⁵ Wg. Konsorcjum CDM sp. z o.o. i Agrotec Polska sp. z o.o. opublikowane w treści Załączników do KSRR, W-wa 13 lipca 2010

¹⁶ Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 16 marca 2012 r.

¹⁷ Zapis w brzmieniu oryginalnym... Na planszach określone, jako „metropolie krajowe pow. 300 tys. mieszkańców”, co w odniesieniu do Trójmiasta wydaje się nieporozumieniem...

Cel 1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną, przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.

Działania polityki przestrzennej dla wspomagania konkurencyjności głównych miast Polski obejmą:

- 1) *Wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych głównych ośrodków miejskich,*
- 2) *Intensyfikację powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym,*
- 3) *Integrację obszarów funkcjonalnych głównych ośrodków miejskich.*

Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.

Dla zapewnienia spójności w skali kraju, uwaga polityki przestrzennego zagospodarowania musi zostać poświęcona także Pomorzu Środkowemu i Polsce Zachodniej.

Ważnym elementem działań na rzecz zapewnienia rozwoju obszaru Polski Wschodniej, Pomorza Środkowego i Polski Zachodniej są także działania podejmowane na rzecz wzrostu poziomu koncentracji procesów urbanizacji oraz wzmocnienia roli średnich i małych miast położonych na tych obszarach jak również wspomaganie restrukturyzacji obszarów wiejskich, (...) wykorzystanie ich walorów pozarolniczych (np. w zakresie ekologii, rozwoju turystyki, produkcji energii w oparciu o lokalne źródła surowców.

Cel 3: Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych, poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej,

W kontekście zapewniania spójności (...) duże znacznie będzie miała rozbudowa powiązań infrastrukturalnych łączących najważniejsze ośrodki miejskie położone w większej odległości od głównych ośrodków rozwoju społeczno-gospodarczego kraju z miastami policentrycznej sieci metropolii. (...) Modernizacja infrastruktury i zwiększenie dostępu do portów morskich (terminali) wpłynie na polepszenie dostępności przestrzennej najważniejszych miast portowych i całego obszaru Morza Bałtyckiego (...) oraz portów uzupełniających, takich jak Elbląg, w szczególności od strony ładu z wykorzystaniem śródlądowych dróg wodnych.

W 2-gim etapie realizacji (Rys. 12), przewidziana jest na obszarze woj. pomorskiego budowa drogi ekspresowej łączącej porty Trójmiasta i Szczecina. Na planszy przewidziano pozostawienie portu w Ustce, nie ma natomiast lotniska uzupełniającego w Kosakowie; Przewidziano też do modernizacji linie kolejowe: Tczew Bydgoszcz, Gdynia – Nowa Wieś Wielka i Gdańsk – Stargard Szczeciński.

Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.

W obrębie Celu nie wskazano żadnych specyficznych struktur, nie podkreślono też szczególnie znaczącej roli woj. pomorskiego, ani też całego Pomorza.

Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

Na rys. 19 przeważającą część województwa wskazano, jako: „doliny rzek wylewających i obszary podtopień” (czego nie potwierdzają uwarunkowania ekofizjograficzne województwa). Konsekwencją tego jest zalecenia ograniczenia zabudowy w całej północnej części województwa (na północ od linii Gdańsk – Bytów), z uwagi na „położenie w dolinach rzek wylewających” (Rys. 20).

„(...) Priorytetem stanie się budowa (...) infrastruktury liniowej wzdłuż dolin rzecznych i brzegu morza. W tym kontekście szczególne znaczenie ma rozbudowa i modernizacja elementów infrastruktury zabezpieczającej w strefie brzegowej Bałtyku i na Żuławach”.

Cel 6: Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

W omówieniu celu nie wskazano żadnych realnych problemów, ani też rozwiązań, specyficznych dla województwa pomorskiego.

Dla realizacji celów KPZK 2030 wyznaczono 22 obszary funkcjonalne, które będą delimitowane na różnych poziomach zarządzania (krajowym, regionalnym, funkcjonalnym). W granicach woj. pomorskiego są to: obszar funkcjonalny miasta wojewódzkiego – ośrodka metropolitalnego Trójmiasta, strefa przybrzeżna, Żuławy, polska wyłączna strefa ekonomiczna oraz obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi, w skali dorzecza Wisły.

W ramach ustaleń realizacyjnych, dokument przewiduje opracowanie szczegółowego planu działań, którego podstawowym celem miałyby być usprawnienie systemu planowania przestrzennego i działań rozwojowych (w tym inwestycyjnych) ukierunkowanych terytorialnie. Wymaga to zaprojektowania i wprowadzenia zmian o charakterze prawnym i instytucjonalnym. Ideą projektowanych zmian systemowych jest zbudowanie zintegrowanego, wieloszczeblowo skoordynowanego systemu planowania rozwoju, zerwanie z dualizmem planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego, zapewnienie przeniesienia celów rozwojowych określonych na poziomie strategicznym docelowo na poziom realizacyjny oraz ochrona interesu publicznego¹⁸

Dla KPZK przeprowadzono SOOŚ i sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko¹⁹.

Generalnie, cele i kierunki działań przyjęte w projekcie KPZK uznano za spójne z kryteriami polityki ekologicznej. Zidentyfikowane rozbieżności dotyczyły przede wszystkim rozwoju wszystkich gałęzi transportu, energetyki oraz pozyskiwania surowców naturalnych.

W wyniku przeprowadzonych studiów ustalono, że oddziaływania na środowisko działań planowanych w projekcie, dotyczyć będą całego obszaru Polski, w tym szczególnie agrosystemów i ekosystemów leśnych i łąkowych, obszarów chronionych i ekosystemów wodnych, w tym Morza Bałtyckiego. W ramach oceny skuteczności wdrażania i upowszechniania się w Polsce zasad rozwoju zrównoważonego, przeanalizowano zachodzące od początku lat 90-tych procesy w gospodarce, społeczeństwie i środowisku, formułując najważniejsze wyzwania w zakresie ochrony powietrza, wód i gleb oraz różnorodności biologicznej.

W ramach oceny wizji przestrzennego zagospodarowania Polski 2030 zwrócono uwagę na potrzebę i możliwość rozwoju w Polsce energetyki rozproszonej oraz takiego prowadzenia rozwoju społeczno-gospodarczego, który nie będzie prowadził do nadmiernych potrzeb transportowych. Przeprowadzono analizę wszystkich celów KPZK, wskazując na ich pozytywne, lecz także niekorzystne oddziaływania. Zaproponowany system wskaźników mających służyć monitorowaniu wdrażania zapisów KPZK, uznano za niewystarczający, zostały bowiem przypisane jedynie celom, nie określając, które posłużą badaniu skuteczności wdrażania poszczególnych kierunków działań.

W końcowej konkluzji stwierdzono, że Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Polski powinna wspierać przedstawione zjawiska i trendy korzystne, natomiast przeciwdziałać tym, które są niekorzystne dla środowiska przyrodniczego, gospodarki i społeczeństwa. W znacznym stopniu projekt KPZK spełnia te wymagania. Brak wdrażania ustaleń zawartych w KPZK utrwaliłby niekorzystne tendencje, obserwowane obecnie w przestrzeni. Pogłębiłoby to chaos przestrzenny i doprowadziło do zwiększenia powierzchni terenów wymagających uporządkowania oraz wzrostu konfliktów w związku z funkcjonowaniem specustaw ograniczających udział społeczeństwa w procesie planowania. Mogłoby to spowodować również sytuacje, w której niemożliwe, lub bardzo trudne, byłoby wdrażanie wymogów nałożonych na Polskę przez legislację Unii Europejskiej oraz z międzynarodowych konwencji dotyczących ochrony przyrody i środowiska, których Polska jest stroną.

Jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju, stwarzających ramy realizacyjne dla **Strategii Rozwoju Kraju 2020** jest **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa do 2020 (BEIŚ)**²⁰. Celem strategii jest „*ułatwianie zielonego (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce, poprzez zapewnienie dostępu do energii (bezpieczeństwa energetycznego) i dostępu do nowoczesnych, w tym innowacyjnych, technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających zielony wzrost*”. Cel główny realizowany ma być poprzez następujące cele rozwojowe:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię;

¹⁸ Do dnia sporządzenia niniejszej prognozy, ani Plan działań, ani też ustalenia KPZK nie zostały wdrożone...

¹⁹ Konsorcjum Instytut na rzecz Ekorozwoju, Atkins Polska sp. z o. o. sierpień 2010

²⁰ Projekt z 25 listopada 2013

- poprawa stanu środowiska.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020²¹ (SZRWRIr) zakłada wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich przy efektywnym wykorzystaniu zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Za jeden z istotnych elementów umożliwiających wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich uznano *rozwój infrastruktury gwarantującej rozwój cywilizacyjny obszarów wiejskich*.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 r.)²² (SRT) za cel główny krajowej polityki transportowej wskazała „zwiększenie dostępności terytorialnej oraz poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym (lokalnym), europejskim i globalnym”. Realizacja głównego celu transportowego w perspektywie do 2020 r. i dalszej wiąże się z realizacją pięciu celów szczegółowych, spośród których z projektem RPO WP związane są:

1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej;
2. Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
3. Poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów;
4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

W styczniu 2014 roku Rada Ministrów przyjęła projekt **Umowy Partnerstwa**, w oparciu o który przygotowano 6 programów operacyjnych, finansowanych ze środków unijnych w ramach Funduszu Spójności (FS) i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Celem programów jest wsparcie konkurencyjnej gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku, sprzyjającej zachowaniu dziedzictwa kulturowego, spójności społecznej i terytorialnej.

Umowa Partnerstwa jest dokumentem określającym kierunki interwencji w latach 2014-2020 trzech polityk unijnych w Polsce – Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej Wspólnej Polityki Rybołówstwa. Umowa Partnerstwa przedstawia m.in.:

- cele i priorytety interwencji w ujęciu tematycznym i terytorialnym wraz z podstawowymi wskaźnikami,
- opis stopnia uzupełniania się działań finansowanych z Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybołówstwa,
- układ programów operacyjnych,
- zarys systemu finansowania oraz wdrażania.

Wskazane cele rozwojowe do 2020 roku, wskaźniki monitorujące ich realizację oraz zakres proponowanych interwencji stanowią punkt odniesienia do określania szczegółowej zawartości poszczególnych programów operacyjnych, zarówno krajowych, jak i regionalnych. W wyniku negocjacji programów operacyjnych z Komisją Europejską UP wymagała zmian, mających na celu uwzględnienie alokacji Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, dostosowanie zapisów do rzeczywistego kształtu programów operacyjnych oraz ustaleń z Komisją Europejską w zakresie alokacji na poszczególne cele tematyczne i priorytety inwestycyjne. Renegocjacje Umowy Partnerstwa zakończyły się w grudniu 2015 r. pozytywną decyzją Komisji Europejskiej.

Program „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)”²³ obejmuje deltę Wisły oraz niziny nadwiślańskie - obszary o najwyższym poziomie zagrożenia powodziowego w Polsce. Podstawowym założeniem dokumentu jest ochrona ludności, jej mienia oraz majątku narodowego przed powodzią. W programie za cel główny przyjęto *Zwiększenie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej stymulujące wzrost potencjału dla zrównoważonego rozwoju Żuław*. Cel planuje się osiągnąć poprzez pięć celów szczegółowych, spośród których powiązane z projektem PZPWP 2030 to:

- przebudowa, odbudowa i budowa przeciwpowodziowych urządzeń technicznych,
- zwiększenie znaczenia „naturalnych” metod ochrony przeciwpowodziowej,

²¹ Przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. (Monitor Polski z 2013 r. poz. 75)

²² Przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r.

²³ Zatwierdzony przez Ministra Środowiska w maju 2010 roku.

- poprawa rozpoznania zagrożenia powodziowego i możliwości przeciwdziałania mu, przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technologii i narzędzi, oraz zgodnie z wymaganiami prawodawstwa wspólnotowego i krajowego.

Instrumentem wdrażania w Polsce Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest realizowany od końca 2003 r. do końca 2015 roku **Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych**²⁴. Zgodnie z wymogiem ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, Program określa przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy i/lub modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych w wyznaczonych aglomeracjach o wielkości powyżej 2000 równoważnej liczby mieszkańców (RLM) i na obszarach o wyjątkowych walorach przyrodniczych, a także terminy ich realizacji. Program został przyjęty w r. 2003 i od tego czasu był 3-krotnie aktualizowany (2005, 2010, 2011) obecnie procedowana jest jego czwarta aktualizacja. Program uzupełniają: Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej” oraz „Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód”.

Dla drugiej aktualizacji (2010) sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko²⁵. Prócz oczywistych korzyści, wystąpią także środowiskowe koszty programu. Prognoza wskazuje – obok typowych uciążliwości związanych z procesami budowlanymi - na pojawianie się bądź wzrost presji urbanizacyjnej na terenach uzbierających w nowe systemy kanalizacyjne, przede wszystkim w granicach miejskich obszarów funkcjonalnych. Realizacja programu będzie więc miała wpływ na procesy migracyjne i urbanizacyjne, związane z koniecznością zapewnienia transportu publicznego, gospodarki odpadami komunalnymi, zwiększonego zużycia energii i wody, czy wreszcie tworzenia miejsc pracy. Prognoza dokonała mapowej analizy możliwości wystąpienia kolizji budowanych sieci z obszarami objętymi prawną ochroną przyrody, w tym szczególnie NATURA 2000.

Kolejnym możliwym oddziaływaniem związanym z realizacją Programu będą zmiany przepływów w odbiornikach zasilanych oczyszczonymi ściekami. Może się to przyczyniać do zmiany warunków hydrologicznych, a w skrajnych przypadkach, nawet do wzrostu zagrożenia powodziowego. Wzrośnie też ilość wytwarzanych osadów, stwarzając potrzebę ich zagospodarowywania lub unieszkodliwiania. Generalnie jednak, z uwagi na zamierzone cele i bezpośrednią realizację wymogów środowiska w zakresie ochrony wód, Prognoza ocenia Program jako generalnie „przyjazny środowisku” oraz realizujący cele i wymogi polityk i strategii krajowych oraz międzynarodowych w zakresie jego ochrony.

Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020²⁶, za kluczowe dla wzrostu świadomości roli oraz znaczenia zasobów morskich w rozwoju społeczno-gospodarczym naszego kraju, uznała: „modernizację i rozbudowę infrastruktury portowej i dostępu do portów od strony morza i lądu, rozwój funkcji intermodalnych w portach będących elementami sieci TEN-T oraz w zielonych korytarzach transportowych, rozwój sieci transportu intermodalnego (lądowo-morskie korytarze transportowe, budowę portowych i lądowych terminali transportu intermodalnego, rozwój żeglugi bliskiego zasięgu, autostrady morskie, usprawnienie połączeń szlaków żeglugi śródlądowej z żeglugą morską”.

Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020²⁷ zakłada „włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony

²⁴ Dokument przyjęty przez rząd 16 grudnia 2003 r., jest sukcesywnie aktualizowany i weryfikowany. Aktualizacja KPOŚK 2009 z 2 marca 2010 r. dotyczyła wskazania inwestycji priorytetowych dla realizacji zobowiązania akcesyjnego. Aktualizacja KPOŚK 2010 z 1 lutego 2011 r. dotyczyła wpisania realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie wykonują zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Uzupełniają go „Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnię ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej” oraz „Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4 000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód”.

²⁵ Konsorcjum PROEKO CDM sp. z o.o. Warszawa oraz EKO-Konsult Andrzej Tyszecki Gdańsk

²⁶ Dokument opracowany w 2012 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw Polityki Morskiej RP, organ pomocniczy Prezesa Rady Ministrów. Dokument jest wyrazem realizacji przez Rzeczpospolitą Polską wytycznych sformułowanych w Komunikacie Komisji „Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej” (COM (2007) 575) oraz Wytycznych dotyczących zintegrowanego podejścia do polityki morskiej: w kierunku najlepszych praktyk w zakresie zintegrowanej gospodarki morskiej i konsultacji z zainteresowanymi stronami COM (2008) 395,

²⁷ Przyjęta przez Radę Ministrów dnia 04 listopada 2003 roku

klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększania zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych". Długofalowym celem ilościowym Polityki... jest dążenie do osiągnięcia ok. 30 - 40% redukcji emisji gazów cieplarnianych w roku 2020 w stosunku do roku bazowego (1990). Aby osiągnąć tak przyjęty cel długofalowy, w dokumencie wskazano cele szczegółowe na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Polityka energetyczna Polski do 2030 r.²⁸, odpowiada na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno aktualne, jak i w perspektywie roku 2030. Do podstawowych kierunków polityki energetycznej zaliczono:

- Poprawę efektywności energetycznej,
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)²⁹ stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW). Dokument ten określa podstawowe i uzupełniające działania zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód na poszczególnych obszarach dorzeczy w Polsce.

Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły³⁰, obejmuje działania zmierzające do spełnienia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej w zakresie osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Oprócz dorzecza Wisły, Plan obejmuje również dorzecza uchodzących bezpośrednio do morza: Słupi, Łupawy i Łeby. Plan opisuje morfologię dorzecza oraz presje i zagrożenia, mające wpływ na stan wód.

Najważniejszym elementem Planu jest podsumowanie działań, zawartych w Programie Wodno-Środowiskowym Kraju. Działania te winny zostać zrealizowane na obszarze dorzecza w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy jakości wszystkich wód oraz pozytywnie wpłynąć na stan całego środowiska wodnego. Poprawa stanu wód umożliwi dalszy rozwój, wpływając tym samym korzystnie na życie mieszkańców.

Zgodnie z art. 118 ustawy Prawo wodne³¹ ustalenia planów gospodarowania w obszarach dorzeczy uwzględnia się w strategii rozwoju województwa.

Obowiązujący Plan został wydany 22 lutego 2011. Obecnie trwa jego aktualizacja. Do aktualizowanego Planu (a PGW-W), KZGW opracował Prognozę oddziaływania na środowisko. Stwierdza w niej, że Dokument nawiązuje swoją treścią do ustanowionych europejskich norm, prawa i zasad postępowania, a przede wszystkim, że spełnia założenia RDW, co pozwoli na spójne wdrażanie zaplanowanych przedsięwzięć w obrębie dorzecza Wisły. Niestety, widać, że Prognoza została opracowana bez wniknięcia w treść dokumentu, jedynie jako wypełnienie wymogu prawnego. Świadczy o tym m. in. fakt, że Prognoza nie zauważyła, że aPGW-W z definicji nie zajmuje się kwestiami oczyszczania ścieków i kanalizacji, wskazując m.in. na znaczący wpływ tych przedsięwzięć na środowisko.

Do czasu zakończenia aktualizacji, uzupełnienie Planu stanowi **Masterplan dla Dorzecza Wisły (MpDW)**. Jest on dokumentem o nadrzędnym znaczeniu dla wszystkich krajowych i regionalnych planów i programów sektorowych, w których planowane są działania lub inwestycje mające wpływ na stan zasobów wodnych dorzecza oraz cele ochrony wód wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej

²⁸ Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku;

²⁹ Opracowany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, 2010.

³⁰ Zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. z 2011 r. Nr 49, poz. 549).

³¹ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 roku poz. 145 z późn. zm.)

(RDW). MpDW jest wynikiem ustaleń z Komisją Europejską, które doprowadziły do przyjęcia przez Polskę „Planu działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej” (2 lipca 2013 r.).

W Masterplanie zestawiono inwestycje zrealizowane i planowane do realizacji na przestrzeni 2 okresów finansowania unijnego (2007-2021) na obszarze dorzecza, jednocześnie dokonując ich oceny pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). W rezultacie stworzono dwie podstawowe listy inwestycji, tj. inwestycje, które nie wpływają negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogarszają stanu wód oraz inwestycje, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie ich stanu/potencjału, i dla których należy rozważyć zastosowanie odstępstwa.

W ramach MpDW została przeprowadzona ocena uwzględniająca w sposób szczególny oddziaływanie rozpatrywanych inwestycji na obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. nr 0 poz. 627 ze zm.). MpDW, w myśl zasady zrównoważonego rozwoju w gospodarce wodnej, respektuje konieczność zachowania właściwego stanu przyrody (zachowania i odtworzenia ekosystemów od wód zależnych), przy jednoczesnym racjonalnym korzystaniu z naturalnych zasobów środowiska.

3. Analiza i ocena uwzględnienia w projekcie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu PZPWP 2030 oraz polityki rozwoju zrównoważonego

3.1. Ustalenie kryteriów oceny uwzględnienia w projekcie PZPWP 2030 celów ochrony środowiska, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Ustalenia jednolitych i kompleksowych kryteriów oceny przebiegało w sposób następujący

- W pierwszym kroku, spośród międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentów, zawierających strategiczne i nadrzędne cele oraz wytyczne w zakresie ochrony środowiska i polityki ekologicznej, wybrano 26, w których znalazły się treści istotne z punktu widzenia projektu PZPWP 2030. Za podstawę posłużył zaktualizowany wybór dokonany dla potrzeb SOOŚ sporządzonej dla RPO WP 2015-2020 oraz Raport z realizacji Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego;
- W kolejnym kroku z wybranych dokumentów wyselekcjonowano 67 celów, które w sposób bezpośredni lub pośredni odnoszą się do zagadnień projektu PZPWP 2030;
- Wstępnie sformułowano 15 grup zagadnień, w stosunku do których w dalszej części oceny używane jest określenie „ekologiczne obszary celowe”. Każdy z „obszarów” odpowiada wybranej sferze zrównoważonego rozwoju lub polityki ekologicznej i stanowi kryterium oceny zgodności celów i priorytetów, zapisanych w projekcie PZPWP 2030, z międzynarodową, wspólnotową i krajową polityką ekologiczną;
- Przy pomocy metody macierzowej (tabela 1 w załączniku nr 1) zweryfikowano trafność sformułowania i adekwatność przyjętych „obszarów celowych”, poprzez ustalenie liczby związków z celami zapisanymi w poszczególnych dokumentach wyjściowych, a także, czy jako całość tworzą one spójny system, w pełni odzwierciedlający politykę zrównoważonego rozwoju, w części środowiskowej. Ostatecznie lista ekologicznych obszarów celowych (EOC) przedstawia się następująco:
 - 1) Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich,
 - 2) Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego,
 - 3) Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,
 - 4) Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami,

- 5) Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu,
- 6) Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- 7) Poprawa lokalnej jakości powietrza,
- 8) Ograniczenie uciążliwego hałasu,
- 9) Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty,
- 10) Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej,
- 11) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie,
- 12) Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji,
- 13) Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych,
- 14) Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska,
- 15) Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców.

W podsumowaniu macierzy obliczono sumę powiązań dla każdego z ekologicznych obszarów celowych. Wynik stanowi o „mocy” EOC, trafności jego sformułowania i odzwierciedleniu w treści liczby i wagi wskazań wynikających z polityk ekologicznych.

Największą „moc” uzyskały następujące EOC:

- „Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej” (33 na 67 celów);
- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie” „Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty” oraz „Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy” i „Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii - (kolejno 31, 30 i 2 po 29).

Przy późniejszej ocenie celów i kierunków PZPWP 2030 w kontekście uwzględnienia polityki ekologicznej, wymienione powyżej Ekologiczne Obszary Celowe stanowią najmocniejszy punkt odniesienia. Założono iż każdy cel polityki przestrzennej musi odzwierciedlać co najmniej 3 spośród nich.

Najmniej związków kontekstowych z polityką ekologiczną zanotowano w przypadku EOC:

- „Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami” (7 na 67) i „Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu” (13 na 67).

Jest to zapewne skutkiem stosunkowo niedawnego inkorporowania do międzynarodowych polityk ekologicznych tych zagadnień, nie były one w związku z tym analizowane w znacznej ilości dokumentów (zawierających często powtarzające się treści). Niemniej, dla planowania przestrzennego zagadnienia te mają kluczowe zagadnienie, z punktu widzenia trwałości i bezpieczeństwa struktur przestrzennych i poszczególnych przedsięwzięć.

3.2. Ocena uwzględnienia w projekcie celów ochrony środowiska i środowiskowych aspektów rozwoju zrównoważonego

Metodą macierzową (Tabela 2 w Załączniku1) zbadano, czy polityka przestrzenna województwa zaproponowana w PZPWP 2030 uwzględnia ekologiczne obszary celowe EOC. Oceny dokonano w odniesieniu do przyjętych celów i kierunków polityki przestrzennej województwa, odczytywanych w aspekcie sformułowanych zasad oraz wybranych działań i przedsięwzięć.

Badania stopnia powiązań celów i kierunków PZPWP 2030 z ekologicznymi obszarami celowymi, dokonano poprzez analizę wzajemnych relacji, tzw. związków elementarnych. Są to pola na przecięciu się kolumn poświęconym poszczególnym **EOC** oraz wierszy, w których zapisano kierunki.

Wyróżniono następujące rodzaje związków elementarnych między kierunkami a **EOC**:

B - kierunek uwzględnia bezpośrednio (sprzyja realizacji) **EOC**,

P - kierunek uwzględnia pośrednio **EOC**,

O - powiązań nie odnaleziono,

M – kierunek tylko częściowo uwzględnia **EOC**, oprócz skutków pozytywnych, może również wywołać niekorzystny wpływ na jego realizację,

S – realizacja kierunku jest sprzeczna z danym **EOC**.

Ocenę zbieżności celów uzyskano poprzez podsumowanie wszystkich związków elementarnych. Oceniano zrównoważenie stosunku: B+P do „0” oraz stosunku B+P do 0+M+S.

W ocenie uwzględniono, jaka liczba i relacja związków elementarnych występuje w obrębie **EOC** uniwersalnych (opisanych w poprzednim podrozdziale).

Cel 1 – Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy

Uzyskał w przeważającej części pozytywną ocenę w aspekcie związków z polityką ekologiczną. Wyraża się to poprzez 21 związków bezpośrednich (B) oraz 18 związków pośrednich (P). W 21 przypadkach nie stwierdzono żadnych związków z ekologicznymi obszarami celowymi. Nie zidentyfikowano związków o niejednoznacznym charakterze, ani też żadnych sprzeczności.

W odniesieniu do **EOC** o charakterze uniwersalnym, zanotowano relatywnie niewiele elementarnych związków bezpośrednich (4) i pośrednich (6). W 10 przypadkach nie stwierdzono żadnych elementarnych związków Celu z polityką ekologiczną. Suma pierwszych i drugich związków elementarnych równoważy liczbę tych, gdzie związków nie stwierdzono.

Cel 2 – Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza oraz bezpieczeństwo

Na wstępie należy zaznaczyć, że ocena nie jest pochodną usytuowania celu w obszarze gospodarczym uznawanym tradycyjnie za konfliktowy wobec polityki ekologicznej. W tym przypadku ocena zależy wyłącznie od konkretnych zapisów zasad i działań w kilku kierunkach, które przyjmują kryterium nadrzędności budowy nowych struktur nad optymalizacją istniejących. Potrzeba wytwarzania nowej energii dominuje nad potrzebą oszczędności, sprawny transport ogranicza rozwój lokalny a interes instytucji nie uwzględnia celów ekologicznych.

Przykładem pozytywnym może być natomiast Kierunek 2.1.: „Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej”. W ocenie formalnej zidentyfikowano 5 bezpośrednich i 5 pośrednich związków z polityką ekologiczną, bez stwierdzonych sprzeczności. Pewną słabością może być stwierdzonych 5 przypadków braku jakichkolwiek związków z **EOC**. Podobnie wypada ocena kierunku 2.2. Świadczy to, że jest możliwe sformułowanie kierunków gospodarczych w sposób zgodny z zasadami polityki ekologicznej.

W kierunku 2.3. jedynie częściowo uwzględniono **EOC** dotyczący zapobiegania powstawaniu odpadów i bezpiecznego ich unieszkodliwiania. Poza tym ocena kierunku jest pozytywna.

W ocenie sumarycznej, Cel uzyskał tylko częściowo pozytywną ocenę w aspekcie związków z polityką ekologiczną. Stwierdzono wprawdzie 21 związków bezpośrednich (B) oraz 25 związków pośrednich (P). Zidentyfikowano jednocześnie 9 związków o niejednoznacznym charakterze (M) oraz aż 12 przypadków sprzeczności poszczególnych kierunków z **EOC**. W 31 przypadkach nie stwierdzono żadnych związków z ekologicznymi obszarami celowymi.

Wyższa jest ocena w odniesieniu do **EOC** o charakterze uniwersalnym - zanotowano sporo elementarnych związków bezpośrednich i pośrednich (po 8). Zidentyfikowano jednocześnie 3 związki o niejednoznacznym charakterze oraz 4 sprzeczności. W 9 przypadkach nie stwierdzono żadnych elementarnych związków Celu z polityką ekologiczną. Suma związków zdecydowanie pozytywnych przeważa nad sprzecznościami.

Cel 3 – Zachowane zasoby i walory środowiska

Uzyskał wysoką ocenę w aspekcie związków z polityką ekologiczną. Wyraża się to poprzez 27 związków bezpośrednich (B) i 10 związków pośrednich (P). Nie stwierdzono żadnych sprzeczności z polityką ekologiczną, ani też związków niejednoznacznych. Może natomiast zastanawiać, że w obrębie celu ewidentnie „ekologicznego” aż w 23 przypadkach nie stwierdzono żadnych związków z ekologicznymi obszarami celowymi.

W odniesieniu do EOC o charakterze uniwersalnym, zanotowano 11 elementarnych związków bezpośrednich oraz 8 pośrednich. Związków o charakterze obojętnym zidentyfikowano w obrębie Celu tylko 7. Ocena w tym elemencie jest więc bardzo wysoka.

Generalnie, Cel 3 dobrze równoważy potrzeby ochrony cennych zasobów i walorów z koniecznościami wynikającymi z rozwoju społecznego i gospodarczego.

Cel 4 – Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych

Charakter tego celu jest nieco odmienny od poprzednich. Przy założeniu obowiązywania wcześniej sformułowanych celów, kierunków i zasad na obszarze całego województwa, wprowadza on dodatkowe wytyczne i zasady dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych, w założeniu wynikające ze zidentyfikowanych specyficznych potencjałów. Dlatego też ocenę tego celu – przy zastosowaniu tej samej metodologii – przeprowadzono odrębnie.

Bardzo wysoką ocenę zyskał kierunek Miejskie obszary funkcjonalne. Zidentyfikowano tu aż 10 pozytywnych związków bezpośrednich, przy 1 pośrednim i 4 obojętnych. Bardzo podobnie wypadłaby ocena kierunku 2 – Obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej, tu jednak zidentyfikowano dwa związki o charakterze mieszanym. Dotyczą one EOC „Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb” oraz EOC „Zachowanie we właściwym stanie siedlisk przyrodniczych ważnych dla Wspólnoty i wynikają z zaplanowanych przedsięwzięć transportowych – poprawy dostępności drogowej strefy przybrzeżnej oraz budowy drogi wodnej poprawiającej dostęp do portu w Elblągu. Obydwa przedsięwzięcia nie są ustaleniami Planu – wynikają z dokumentów przyjętych i procedowanych na szczeblu rządowym.

Także w obrębie kolejnego kierunku – Obszary funkcjonalne kształtowania potencjału rozwojowego o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych – zidentyfikowano związki o niejednoznacznym charakterze. Jest to skutkiem połączenia w ramach tego kierunku obszarów o skrajnie różnej specyfice: obok Światowego Rezerwatu Biosfery opartego o Park Narodowy Bory Tucholskie oraz Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, znalazł się tu dość sztucznie wykreowany OF Wschodnie Powiśle. W odróżnieniu od dwu poprzednich, nie charakteryzują go żadne szczególne walory kulturowe ani krajobrazowe, posiada natomiast niezłej jakości przestrzeń rolniczą, co – przynajmniej w opinii samorządów – stanowi potencjał pozwalający na rozwój energetyki odnawialnej, w tym szczególnie dużej energetyki wiatrowej. Realizacja tych zamierzeń może więc przyczynić się do wzrostu natężenia uciążliwego hałasu i ingerencji w krajobraz. Jest to zresztą jedyny obszar funkcjonalny utworzony na wniosek lokalnych samorządów, należałoby jednak rozważyć jego inne usytuowanie funkcjonalne, bowiem rodzaj zidentyfikowanego potencjału nie bardzo mieści się w kategorii „szczególnych walorów kulturowych i krajobrazowych” a zaplanowany kierunek rozwoju jest odmienny, niż w dwu pozostałych OF, połączonych w tym kierunku. Jest on zdecydowania bliższy czwartej kategorii obszarów funkcjonalnych: OF rozwoju energetyki jądrowej.

Ocena poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego

Dla oceny uwzględnienia ekologicznych obszarów celowych w sformułowaniu poszczególnych kierunków PZPWP 2030 przyjęto następujące założenie: zidentyfikowanym związkom elementarnym przyznaje się następujące rankingi: B (+2), P (+1), 0 (0), M (-1), S (-2);

Kierunek PZPWP	3.1	1.2	3.4	1.1	2.1	2.2	2.3	3.2	1.4	3.3	1.3	2.6	2.4	2.5	2.7
ocena	23	22	21	19	15	14	13	12	11	6	5	3	0	-3	-7

Kierunek PZPWP	4.1	4.2	4.3	4.4.
----------------	------------	------------	------------	-------------

ocena	22	19	15	5
-------	----	----	----	---

Ocena kierunków daje w wyniku trzy dość wyraźnie wyodrębniające się grupy. W pierwszej znalazły się kierunki, w których determinanty polityki ekologicznej zostały uwzględnione bardzo znacząco – dwa sformułowane w obrębie Celu 1 (1.2. *Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego* i 1.1. *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego*) a także dwa z Celu 3 (3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* oraz 3.4. *Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska*). Za jednym wyjątkiem (3.1.) nie są to bynajmniej kierunki „ochroniarskie” lecz dotyczące rozwoju osadnictwa i gospodarki. Do tej grupy zaliczyć można także 2 kierunki z 4-go Celu, dotyczące obszarów funkcjonalnych – miejskich i wyznaczonych na podstawie KPZK. Gdyby nie dość niefortunne włączenie OF Wschodnie Powiśle do grupy obszarów funkcjonalnych, dla których podstawą rozwoju są walory kulturowe i krajobrazowe, w tej grupie znalazłby się także Kierunek 4.3.

W drugiej – najliczniejszej – grupie, znalazły się kierunki zachowujące właściwe proporcje uwzględnienia celów ekologicznych. Cztery z nich zostały sformułowane w ramach Celu 2 (2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* 2.2. *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy*;; 2.3. *Wzmacnianie całorocznej oferty turystycznej...* kolejny pochodzi z celu 3 (3.2. *Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej...*) a ostatni z Celu 1 (*Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi i zagrożeń naturalnych*). Także i w tej grupie znajdujemy tylko jeden Cel typowo „ochroniarski” (3.2), pozostałe związane są z rozwojem gospodarczym, osadnictwem i zapewnieniem bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Skromna obecność celów dotyczących wąsko rozumianej ochrony przyrody w dwu grupach, gdzie stwierdzono najwyższy i wysoki stopień uwzględnienia celów ekologicznych świadczy o właściwym rozumieniu polityki rozwoju zrównoważonego przy formułowaniu kierunków. Dowodzi też właściwego doboru Ekologicznych Obszarów Celowych, których zbiór nie preferuje wyłącznie funkcji ochrony, lecz także inne przesłanki rozwoju. Do grupy tej pasowałby również kierunek 4.4. zawierający zasady polityki przestrzennej dla rozwoju energetyki – jądrowej i odnawialnej.

W trzeciej grupie znalazły się trzy kierunki uwzględniające cele ekologiczne w sposób znikomy (3.3. *Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym*, 1.3. *Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności i jakości usług publicznych ...* oraz 2.6 *Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych*). Dwa pierwsze spośród nich mają wyłącznie pozytywne związki z Ekologicznymi obszarami celowymi, jednak z uwagi na bardzo specjalistyczny charakter, zakres tych związków jest niewielki. Trzeci kierunek posiada natomiast wiele związków korzystnych, jednak tyle samo sprzeczności. Ten wynik oceny bardzo dobrze odzwierciedla i jednocześnie uzasadnia sprzeczne opinie wokół przemysłowo wytwarzanej energetyki odnawialnej, taka bowiem jest prawie wyłącznym przedmiotem kierunku.

W ostatniej grupie znalazły się trzy kierunki sformułowane w obrębie Celu 2, rażąco nie uwzględniające celów ekologicznych (2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej*, 2.5. *Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii* oraz 2.7 *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa*).

Trzeba tu powtórnie zwrócić uwagę, że źródłem niekorzystnej oceny wymienionych kierunków nie jest bynajmniej tradycyjne zaliczenie obszarów rozwoju, których dotyczą, do uciążliwych z zasady, lecz sposób ich sformułowania. Ewidentnie odbiega on od standardów, jakie spełniają pozostałe kierunki. Na 9 zasad kierunku 2.4. znalazła się tylko jedna (faktycznie podpunkt, fragment; 2.4.5. d), dotycząca „ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej (???)”. Nie można bowiem uznać za zasadę zgodną z polityką ekologiczną stwierdzenia o potrzebie wprowadzenia „*ograniczeń zabudowy mieszkaniowej w strefach przylotniskowych i strefach podejść do pasów startowych w celu zmniejszenia uciążliwości wywołanej hałasem, a w konsekwencji ryzyka wprowadzenia ograniczeń ruchu lotniczego*”. Potrzeba taka jest oczywista, a źródłem jej nie powinna być sprawność ruchu, lecz zdrowie i życie narażonych mieszkańców. Sformułowania zasad i działań są skrajnie pragmatyczne, proefektywnościowe, a raczej proinwestycyjne. Polityka

ekologiczna, rozumiana również w kontekście ograniczania energii wydatkowanej na pracę przewoźową, nie jest w ogóle brana pod uwagę.

A te ograniczenia faktycznie istnieją, choćby tylko w sferze ekonomicznej. Rozwinięcie szerokiego wachlarza uznanych za celowe inwestycji komunikacyjnych siłą rzeczy ogranicza pole innych działań, także w sferze ochrony zdrowia, środowiska, rozwoju społecznego.

Trzeba też zwrócić uwagę na szeroką paletę planowanych inwestycji w zagospodarowanie rzek dla celów transportowych. Inwestycje te – bardzo pożądane z uwagi na ograniczenie uciążliwości transportu lądowego – stanowią jednocześnie poważne ryzyko znaczących niekorzystnych oddziaływań na ekosystemy wodne, które – szczególnie w warunkach naszego kraju – stały się ostojami różnorodności biologicznej.

W formalnej ocenie kierunku 2.4. zidentyfikowano po 4 elementarne związki o charakterze sprzecznym z polityką ekologiczną, pozytywne związki pośrednie i bezpośrednie.

Podstawową przyczyną sprzeczności z polityką ekologiczną Kierunku 2.7.: „Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa”. wydaje się być ugruntowane od lat przeświadczenie o bezwzględnej nadrzędności potrzeb obronnych nad wszystkimi innymi racjami. Przy czym ma tu miejsce utożsamienie interesu państwa z interesem organów i instytucji wykonujących zadania obronne, którym często wygodniej jest ignorować uwarunkowania dotyczące wszystkich innych sfer aktywności gospodarczej i społecznej, niż rozpatrywać wpływ planowanych przedsięwzięć na kwestie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze. Przykładem niech będzie lokalizacja (amerykańskiej!) bazy rakietowej w Redzikowie, w sposób drastyczny ograniczająca możliwości rozwoju gospodarczego – i w ogóle zagospodarowania przestrzennego – okolic miasta Słupska, czy rozbudowy lotniska wojskowego, stwarzającego uciążliwości dla mieszkańców i ograniczenia rozwoju w sąsiedztwie miasta Malborka.

W formalnej ocenie kierunku 2.7. zidentyfikowano 5 elementarnych związków o charakterze sprzecznym z polityką ekologiczną i 2 relacje niejednoznaczne. Zidentyfikowano jednak także 2 pozytywne związki bezpośrednie.

Reasumując: Cele polityki przestrzennej województwa sformułowane w projekcie PZPWP 2030 **w zadowalający sposób uwzględniają większość celów polityki ekologicznej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.**

Na pozytywną ocenę nie wpływa ocena kilku kierunków sformułowanych w obrębie celu 2, związanych z rozwojem sieci transportowej, wytwarzaniem i przesyłem energii oraz zdolnościami obronnymi państwa.

Szczególną uwagę należy zwrócić na **sformułowanie kierunków, zasad i działań Celu 1: „Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy”, w sposób niemalże wzorowy godzące konieczności wynikające z potrzeb rozwoju społecznego i gospodarczego z polityką ekologiczną i pryncypiami rozwoju zrównoważonego.**

Dokonano także oceny uwzględnienia poszczególnych Ekologicznych Obszarów Celowych w całym projekcie PZPWP 2030. Przy przyjętym wcześniej założeniu, że zidentyfikowanym związkom elementarnym przyznaje się następujące rankingi: B (+2), P (+1), 0 (0), M (-1), S (-2), ocena przedstawia się następująco:

EOC	1	4	13	12	11	3	9	2	10	8	7	6	5	15	14
	31	19	18	17	17	17	17	16	15	15	12	11	8	5	4

Podsumowanie

W dokumencie planistycznym nie zaskakuje bynajmniej, że EOC: „Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich” uwzględniono w bardzo wysokim stopniu. W nieco mniejszym, lecz także satysfakcjonującym, stopniu uwzględnione zostały EOC dotyczące zagadnień ograniczania skutków zagrożeń naturalnych, ochrony różnorodności biologicznej, zachowania dobrego stanu wód i gleb. Pozwala to stwierdzić, że projekt PZPWP 2030 właściwie wywiązuje się z najważniejszych wyzwań stawianych przed planowaniem regionalnym i przestrzennym. Jednocześnie zastanawia niski stopień uwzględniania w projekcie EOC poświęconych ograniczeniu powstawania odpadów oraz rozsądnemu wykorzystaniu zasobów nieodnawialnych. Można dyskutować, na ile są to kwestie przede wszystkim technologiczne, gdzie planowanie regionalne nie determinuje kierunków

rozwoju. Jednak kwestia ta, a także wyżej opisane podejście do rozwoju transportu prowokuje postawienie tezy, iż **projekt nie we wszystkich wymiarach odpowiada na trudne wyzwania rozwoju zrównoważonego, ulegając realizowanemu obecnie paradygmatawi rozwoju globalnego, czerpiącego bez większych ograniczeń z zasobów źródeł energii nieodnawialnej, nie przywiązującego wagi do miejsca wytwarzania i pracy na rzecz sprawnego przemieszczania dóbr i osób, koncentrującego się raczej na rozwiązaniu problemu zagospodarowania odpadów niż ograniczeniu ich wytwarzania.**

3.3. Ocena uwzględnienia w projekcie pozostałych aspektów polityki rozwoju zrównoważonego

Wszystkie kierunki zaproponowane w obrębie Celu 1 **Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy** oraz rozwijające je zasady i działania **w sposób niemalże wzorowy godzą stymulowanie rozwoju społecznego i gospodarczego z pryncypiami rozwoju zrównoważonego**. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na zasady i działania podkreślające potrzebę:

- tworzenia zwartych przestrzennie jednostek osadniczych (...) sprzyjających rozwijaniu więzi społecznych;
- kształtowaniu zwartej i energooszczędnej zabudowy, dobrze powiązanej przestrzennie i komunikacyjnie z otoczeniem;
- integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów (...) minimalizującej potrzeby transportowe;
- prowadzenia stabilnej polityki przestrzennej (...) jako istotnego warunku minimalizowania konfliktów przestrzennych i budowania zrównoważonych struktur;
- efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym;
- kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych;
- zapewnienia na terenach mieszkaniowych (...) udziału mieszkań o zróżnicowanym standardzie, wielkości, typie, a także sposobie zasiedlenia dla osiągnięcia niejednorodnych społecznie jednostek mieszkaniowych;
- szerokiej partycypacji społecznej w kształtowaniu środowiska mieszkaniowego;
- tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej;
- wyprowadzania ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane, przy uwzględnieniu, w procesie projektowania obejść, wszelkich uwarunkowań (społecznych, środowiskowych i ekonomicznych) oraz możliwości alternatywnego zastosowania innych rozwiązań;
- optymalizacji struktury przestrzennej sieci urządzeń i instytucji podsystemów zintegrowanego ratownictwa;
- rewitalizacji zdegradowanych struktur mieszkaniowych, służącej poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody;
- wytwarzania energii elektrycznej w generacji rozproszonej opartej na małych jednostkach wytwórczych (...);
- lokalizacji podstawowych usług publicznych z uwzględnieniem zapewnienia możliwie najmniejszych odległości pomiędzy infrastrukturą podstawowych usług publicznych a miejscem zamieszkania, zapewnienia dostępu do infrastruktury podstawowych usług publicznych, jako jednego z podstawowych warunków dla otwierania nowych terenów mieszkaniowych;
- realizacji nowych oraz dostosowania istniejących obiektów i urządzeń usług publicznych z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, w tym osób o ograniczonej mobilności i percepcji (...);
- usuwania barier architektonicznych w istniejących placówkach oświatowych i dostosowanie ich do potrzeb wszystkich uczniów, w tym uczniów z różnego typu niepełnosprawnościami;
- aktywizacji rosnącej grupy wieku poprodukcyjnego (...);
- włączania technologii informacyjnych do systemu świadczenia usług publicznych, w celu minimalizowania konieczności przemieszczania się, a także kompensacji niedostatków

w wyposażeniu ośrodków niższej rangi (...) oraz obszarów o ograniczonej dostępności transportowej;

- poprawy warunków lokalowych istniejących obiektów kultury na poziomie lokalnym i subregionalnym.

Stworzeniu obrazu idealnego przeszkadza preferowanie Trójmiasta w rozwoju funkcji, które winny być dostępne na co najmniej szczeblu subregionalnym, zostały tymczasem potraktowane jako funkcje metropolitalne i tak:

- Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, psychicznych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, **zlokalizowanych w szczególności w Trójmieście (...).**

Ocena zgodności Celu 2 **Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza oraz bezpieczeństwo** z polityką rozwoju zrównoważonego jest niejednoznaczna. Wynika to z różnego potraktowania poszczególnych obszarów rozwoju.

Kierunki 2.1, 2.2 i 2.3 wykazują bardzo dużą zgodność z polityką rozwoju zrównoważonego, świadczą o tym zasady:

- wykorzystania zasobów przestrzeni bez naruszania równowagi i odporności środowiska (2.1.2.);
- uwzględniania kosztów środowiskowych, w tym utraconych usług ekosystemów przy lokalizacji działalności gospodarczej na nowych obszarach (2.1.5.);
- ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych (2.1.13.);
- lokalizowania obiektów hydrotechnicznych po dokonaniu oceny zasięgu ich oddziaływania na zasoby bilansowe zlewni, cele ochrony przyrody i krajobraz (2.1.15);
- ograniczonego wykorzystania gospodarczego lasów w granicach administracyjnych miast i ich bezpośrednim otoczeniu na rzecz funkcji rekreacyjnych i ekologicznych (2.1.17);
- rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą (...)) w nowych lokalizacjach (*green field*) dopiero w przypadku wyczerpania zasobów przestrzeni możliwych do ponownego zagospodarowania, szczególnie terenów zdegradowanych, przy czym zainwestowanie to musi uwzględniać wymogi ładu przestrzennego (2.2.2.e);
- racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów (2.3.1.);
- przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania skutkującej dewaloryzacją środowiska (2.3.3.);
- uwzględniania naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe (2.3.4. b);
- przeznaczania na cele rekreacyjne obszarów leśnych lub akwenów wodnych - w szczególności położonych w obszarach funkcjonalnych miast, z poszanowaniem ich dotychczasowych funkcji ekosystemowych (2.3.6.);
- kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych (...) zaspakajających potrzeby różnych grup użytkowników niezależnie od stopnia ich sprawności fizycznej (2.3.8.d);

i Działania

- ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych i przemysłowych na funkcje i cele zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami – z uwzględnieniem możliwości przywrócenia lub ukształtowania nowych funkcji, w tym także ekologicznych;
- wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych;
- zrównoważone zagospodarowanie zasobów morza i strefy przybrzeżnej (...) umożliwiające ocenę wpływu prowadzonych inwestycji i działalności gospodarczej na środowisko, racjonalne

zarządzanie strefą brzegową, zrównoważone wykorzystanie żywych i nieożywionych zasobów morza oraz efektywną ochronę przyrody morskiej;

- wspieranie aktywizacji ludności w wieku poprodukcyjnym przez tworzenie miejsc pracy i usług opartych na potencjale i potrzebach konsumpcyjnych osób starszych;
- generowanie bodźców rozwojowych i wspieranie funkcji gospodarczych w ośrodkach o relatywnie najniższym poziomie rozwoju oraz względnie umiarkowanym potencjale rozwojowym: Czarna Woda, Czarne, Debrzno, Dzierżgoń, Kępice, Miastko, Nowy Staw i Prabuty;
- tworzenie warunków przestrzennych na obszarach wiejskich umożliwiających kreowanie i rozwój działalności gospodarczej, także w zawodach pozarolniczych, przez wykorzystywanie ich potencjału endogenicznego (np. w zakresie walorów środowiskowych i krajobrazowych, produkcji energii w oparciu o lokalne źródła surowców - biomasę), wsparcie rozwoju zasobów kapitału ludzkiego oraz inwestycji w infrastrukturę techniczną;
- wspieranie rozwoju usług rynkowych zapewniających nowe i trwałe miejsca pracy w celu dywersyfikacji struktury zatrudnienia zwłaszcza w (niewielkich) miastach;
- rozbudowa istniejących i wykorzystywanie potencjalnych możliwości lokalizacji nowych źródeł energii elektrycznej (...) spełniających wymogi ochrony środowiska w zakresie: dostaw paliw, zagospodarowania odpadów, odprowadzania wód chłodniczych, emisji zanieczyszczeń (...), ochrony obszarów cennych przyrodniczo, ochrony krajobrazu i dziedzictwa kulturowego oraz zabytków.

Proponowane w Kierunku 2.2. liczne działania dotyczą proporcjonalnie całego województwa, podobnie przedsięwzięcia o znacznym stopniu prawdopodobieństwa realizacji. Należy przy tym zwrócić uwagę, że o ile przedsięwzięcia gospodarcze w obszarze metropolitalnym mają wyłącznie charakter komercyjny, o tyle planowane na pozostałym obszarze województwa (małe porty, niewielkie miasta i obszary wiejskie) noszą w części charakter interwencji publicznej wyrównującej szanse. Planowane do realizacji w ramach Kierunku 2.3. trasy rowerowe pokrywają praktycznie cały obszar województwa, nie pozostawiając „białych plam”.

Dysproporcję daje się zauważyć wyłącznie w zakresie planowanych do rozbudowy i modernizacji przystani żeglarskich, gdzie ich liczbie w obszarze metropolitalnym (14) w tym na terenie Trójmiasta (8) przeciwstawiono jedno jedyne przedsięwzięcie na pozostałym obszarze województwa (punkt cumowania Korzeniewo, gmina Kwidzyn). Modernizacja infrastruktury żeglarskiej w portach położonych poza obszarem metropolitalnym przewidziana jest dopiero po roku 2020, przy czym inwestycje w portach wymienionych już wcześniej, nadal dominują (14 w OM wobec 3 na pozostałym obszarze). Tylko częściowym wytłumaczeniem mogą być uwarunkowania ekofizjograficzne – planowane przedsięwzięcia dotyczą Międzynarodowych Dróg Wodnych E40, E-60 i E-70 oraz „innych rzek Żuław” i mają w założeniu pełne nasycenie dorzecza Dolnej Wisły w atrakcyjną infrastrukturę żeglarską. Jednak w połączeniu ze zrealizowanym już projektem Pętli Żuławskiej, powstaje sytuacja ewidentnej przewagi tej części województwa nad pozostałymi, określanymi jako: „potencjalne szlaki żeglarskie oparte o systemy rzeczno-jeziorne regionu” (np. posiadającym znaczny potencjał w tym zakresie obszarem Światowego rezerwatu Biosfery Bory Tucholskie). Ten element nie wpływa jednak na bardzo wysoką ocenę trzech pierwszych kierunków w obrębie Celu 2: Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo w kontekście zgodności z polityką rozwoju zrównoważonego.

Kierunek 2.4. – Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej;

Teoretycznym założeniem polityki rozwoju zrównoważonego jest ograniczenie transportochłonności gospodarki. Transport i budowa niezbędnej dla jego sprawnego funkcjonowania infrastruktury generuje ogromne koszty społeczne i środowiskowe. Środki przeznaczane na rozwój transportu ograniczają możliwości rozwoju innych sfer interwencji społecznej. Praktyka wskazuje jednak wyższość dobrego skomunikowania ośrodków rozwoju gospodarczego nad wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych tych ośrodków. W obecnie realizowanym paradygmacie rozwoju mamy do czynienia ze swoistą hipokryzją – głosząc konieczność ograniczania nakładów na transport i wykorzystywanie potencjałów lokalnych, akceptujemy jednocześnie rozbudowę sieci transportowych sprzyjającą polaryzacji rozwoju. Dzieje się tak, ponieważ transport przyczynia się w znaczącym

stopniu do wzrostu PKB. Istotną okolicznością jest też niedorozwój infrastruktury komunikacyjnej w regionie – doprowadzenie jej do stanu elementarnej funkcjonalności jest warunkiem koniecznym rozwoju społecznego i gospodarczego.

Należy jednak zwrócić uwagę, że przyjęte założenie wiodącej roli metropolii i zapewnienia dostępu do obszaru, w którym realizują się skutki procesów rozwojowych, podtrzymują efekt defaworyzacji znacznej części mieszkańców regionu.

Zaproponowany w projekcie PZPWP 2030 kształt sieci transportowej regionu nie budzi wątpliwości z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego. Planowana do modernizacji sieć dróg obejmuje cały obszar województwa, nie wskazuje jednakowoż kolejności interwencji. Zaproponowany kształt modernizacji nie uwzględnia priorytetowego potraktowania obszarów peryferyjnych, co mogłoby mieć miejsce poprzez wskazanie kolejności inwestycji. Przedstawiając kształt sieci drogowej (trochę zaskakujące jest potraktowanie jej jako zasady) całkowicie pominięto ważne przesłanki, w tym między innymi kwestie:

- Nierównego dostępu mieszkańców znacznej części obszaru województwa do miejsc pracy, a także usług medycznych, edukacyjnych i kulturalnych;
- Nieprzystosowania znacznej części istniejącej sieci do sprawnej organizacji transportu zbiorowego.

Jednocześnie podkreślając znaczenie:

- ekonomicznej efektywności inwestycji,
- standardów technicznych i normatywów projektowania, w tym regulacji dostępu do drogi, normatywnych odległości węzłów drogowych,
- minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń,
- tworzenia warunków dla rozwoju multimodalności w przewozach osób i towarów,
- oddzielanie od siebie ruchu lokalnego i tranzytowego,
- minimalizacji konfliktów ograniczających funkcjonowanie i rozwój transportu,
- ryzyka wprowadzenia ograniczeń ruchu lotniczego,
- podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych,
- poprawy dostępu i obsługi terenów portowych w Gdańsku i Gdyni, integrowanie strumieni kontenerów obsługiwanych przez porty poprzez kształtowanie warunków dla poprawy efektywności i sprawności przewozów.

Co nie jest bynajmniej wadą planowanego systemu, sprawia jednak wrażenie przewartościowania kwestii technicznych, inżynierskich, nad społeczną rolę komunikacji. Wdrażanie rozwoju zrównoważonego odbywa się w Planie raczej „przy okazji” niż w efekcie jego ustaleń.

w Kierunku 2.5. – Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii... znalazły się tylko nieliczne zapisy wskazujące na częściowe uwzględnienia polityki rozwoju zrównoważonego, w tym Zasady:

- rozmieszczenia infrastruktury energetycznej, gwarantujące zrównoważony rozwój regionu i oszczędne gospodarowanie zasobami przestrzeni (2.5.1);
- wyboru lokalizacji elektrowni systemowych w oparciu o studium lokalizacyjne, w którym po przeanalizowaniu wszelkich uwarunkowań społecznych, środowiskowych i ekologicznych (...), kulturowych i krajobrazowych, transportowych (...) oraz techniczno-technologiczno-ekonomicznych (...) wskazane zostaną możliwości i ograniczenia lub wykluczenia dla określonych lokalizacji szczegółowych (2.5.2);
- eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych (2.5.6.).

Mają one jednak relatywnie marginalne znaczenie, wobec kompleksu inwestycji celu publicznego w sferze energetyki opartej o zasoby nieodnawialne. Działania obejmują budowę i rozbudowę źródeł, obiektów magazynowych i linii przesyłowych, w znaczącej części na obszarach o wysokich i bardzo wysokich wartościach środowiska i krajobrazu. Przewidywane są 2 lub 3 elektrownie zawodowe o mocy rzędu 2 000 MW, główne punkty zasilania i stacje energetyczne praktycznie na całym

obszarze województwa, liczne linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć, rurociągi wysokiego ciśnienia do przesyłu ropy naftowej i gazu, stacja gazowe wysokiego ciśnienia oraz instalacje obróbki gazu, budowa nowych i rozbudowa istniejących magazynów paliw ropopochodnych, wreszcie punkty przeładunkowe, wykorzystujące nadmorskie położenie regionu.

Nie ulega wątpliwości, że ogromny zakres zamierzeń dotyczących rozbudowy kompleksu paliwowo energetycznego projekt Planu przyjął, zobowiązany do uwzględnienia ustaleń Polityki Energetycznej Państwa oraz planów i programów rozwoju koncernów energetycznych i dystrybutorów energii. Zmierzają one do uczynienia z województwa pomorskiego zagłębia paliwowo - energetycznego, produkującego energię na eksport oraz koncentrującego na jego obszarze instalacje przyjmowania, magazynowania i przesyłu paliw (póki co, przede wszystkim gazu ziemnego) na pozostały obszar kraju. W sytuacji stopniowego wygaszania energetyki węglowej, w tym przede wszystkim z węgla brunatnego, województwo pomorskie ma zadania przejścia bardzo istotnej roli w gospodarce energetycznej Polski.

Rolą Prognozy nie jest w tym wypadku analizowanie oddziaływania na środowisko tych zamierzeń – zostaną one, a częściowo już zostały, przeanalizowane na etapach strategicznych ocen środowiskowych sporządzanych dla planów i programów rządowych, lub raportów oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć. Nie powinno też mieć miejsca kontestowanie uzyskanych wyników. Projekt PZPWP 2030 w jakimś zakresie podjął wyzwanie pogodzenia przedsięwzięć, do uwzględniania których był zobowiązany, ze specyfiką pomorskiej przestrzeni, formułując zasady (2.5.1., 2.5.2., 2.5.5.). Skuteczność tego działania wydaje się jednak ograniczona, mamy bowiem do czynienia nie z nowymi zamierzeniami, które można by tym zasadom podporządkować (pytanie, na ile skutecznie?) lecz zaawansowanymi przesądzeniami lokalizacyjnymi.

Wydaje się, że podczas formułowania kierunku zabrakło krytycznej oceny samej przedstawionej wizji – Pomorze jako źródło dochodów państwa (i regionu) uzyskiwanych dzięki korzystnemu położeniu na skrzyżowaniu morskich i lądowych szlaków komunikacyjnych. Nie ulega bowiem wątpliwości, że zmagazynowana tu i wyprodukowana energia nie jest bynajmniej niezbędna dla „zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu” – posłuży ona do przesłania dalej czy to w postaci surowców ropopochodnych, czy też wytworzonej energii. Kluczowym pytaniem jest – czy ta energia (a szczególnie w takiej ilości) jest w ogóle potrzebna?

Powtarzana przez energetyków teza o potrzebie wytwarzania coraz większej i większej ilości energii ma ogromną siłę – wbrew słabemu uzasadnieniu. Konsumpcja energii w Polsce i na Pomorzu rośnie bardzo powoli, należałoby też domniemywać, że – w miarę dokonującego się postępu technicznego – wzrost ten będzie jeszcze wolniejszy. Znacznie lepszym sposobem na jego zaspokojenie, niż produkcja kolejnych megawatów, jest wykorzystywanie ogromnych rezerw, jakie tkwią w doskonaleniu metod oszczędzania energii i ograniczaniu jej zużycia. Projekt PZPWP 2030 w ogóle nie wskazuje na takie działania -przynajmniej nie w obrębie kierunku poświęconego **bezpieczeństwu energetycznemu**.

Bardzo niekorzystny wynik oceny zgodności Kierunku 2.5. z ekologicznymi obszarami celowymi – sprzeczność z trzema spośród nich oraz częściowa niezgodność z 6-ma, a także analiza naturalnych (fizjograficznych, przyrodniczych, społecznych) predyspozycji przestrzeni województwa pomorskiego wskazuje, iż lokalizacja w regionie zagłębia paliwowo – energetycznego nie jest najlepszym rozwiązaniem w kontekście wdrażania rozwoju zrównoważonego.

Jak wspomniano wyżej, Plan ZP województwa nie ma możliwości kontestowania polityki energetycznej przyjętej na szczeblu rządowym. Tym bardziej, że w jakiejś części jest ona pochodną oczekiwań władz regionalnych oraz opinii miejscowych ekspertów. Istnieją jednak możliwości – a nawet obowiązek – formułowania, choćby tylko „na wszelki wypadek” wariantów alternatywnych. Takim wariantem jest znaczące podniesienie roli działań zmierzających do racjonalizacji zużycia i oszczędności energii, szerzej opisany w rozdziale poświęconym rozwiązaniom alternatywnym.

Kierunek 2.6. – wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych

Wykorzystanie źródeł odnawialnych to właściwy sposób pokrywania zapotrzebowania gospodarki i osadnictwa na energię. Dotyczy to zarówno energii elektrycznej, jak cieplnej. Jednak w zapisach kierunku wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych potraktowane zostało jak kolejny proces produkcyjny. Oczywiście, że energetyka, także odnawialna, takim procesem jest, ale nie tylko.

W wersji rozproszonej stanowi bowiem znaczące narzędzie stymulowania zmian w świadomości społecznej, których zaistnienie może prowadzić do reorientacji gospodarki i rozwoju lokalnego.

Ideą nadrzędną rozwoju rozproszonej energetyki odnawialnej jest przekształcenie skazanego na kaprysy gospodarki globalnej biernego konsumenta, w świadomego współuczestnika zaspokajania (a jednocześnie ograniczania) swoich potrzeb cywilizacyjnych. Jest to niejako „powrót do źródeł” zrównoważonej gospodarki naturalnej, dokonujący się jednak na zupełnie innym poziomie świadomości społecznej, technologicznej i ekonomicznej. Powszechne stosowanie rozproszonej energetyki odnawialnej jest jedną z dróg prowadzących od społeczeństwa konsumpcyjnego do społeczeństwa obywatelskiego.

Dlatego też niezbędne jest odróżnienie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na sposób przemysłowy, co ma miejsce w fermach wiatrowych o wielkiej mocy i wielkopowierzchniowych instalacjach solarnych, od produkcji rozproszonej. Ten pierwszy jest niewątpliwie korzystniejszy dla środowiska, niż tradycyjna energetyka węglowa, jednak z punktu widzenia wdrażania rozwoju zrównoważonego, różni się niewiele. Wytworzona energia trafia do centralnej sieci dystrybucyjnej, gdzie podlega regułom globalnego rynku – wahaniom popytu i podaży, ceny, a wreszcie różnym formom spekulacji. Presja na zwiększenie wytwarzania energii bardziej wynika z chęci zysku sektora energetycznego, niż z rzeczywistej potrzeby. Tymczasem energia wytwarzana w procesie rozproszonym jest konsumowana na miejscu – niekoniecznie w pojedynczym gospodarstwie domowym, lecz także w bloku mieszkalnym, na osiedlu, we wsi - wzmacniając zachowania obywatelskie i poczucie wspólnoty.

Obecnie w Kierunku zaproponowano trzy zasady bliskie polityce rozwoju zrównoważonego:

- Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi (2.6.5),
- Zasada przeznaczania pod uprawy roślin energetycznych gruntów rolnych najsłabszych lub nieprzystatnych do produkcji żywności (2.6.6.) (niestety, w procesie planistycznym nie ma możliwości jej egzekwowania w żadnej formie),
- Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii (2.6.7).

Jednak obydwie metody wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych potraktowane zostały równoprawnie, mimo iż ich rola we wdrażaniu rozwoju zrównoważonego jest odmienna. Mało tego – podobnie, jak w kierunku poprzednim, nacisk położony został na wielkie inwestycje w przesył i wprowadzanie wytworzonej energii do sieci dystrybucyjnych. Tak właściwie, w zapisach Kierunku społeczna i stymulująca uruchamianie potencjałów lokalnych rola energetyki rozproszonej nie ujawniła się.

Kierunek 2.7. – Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa

Na ile to możliwe, przy tak sformułowanym kierunku, podstawowe warunki wdrażania rozwoju zrównoważonego zostały zachowane, a to za sprawą zasad:

- kształtowania struktur przestrzennych charakteryzujących się odpornością na potencjalne awarie i katastrofy przemysłowe oraz wpływających na zdolności obronne państwa (2.7.1);
- koordynacji polityki przestrzennej na obszarach otaczających tereny zamknięte w taki sposób, aby przy zapewnieniu ochrony funkcji podstawowej terenów zamkniętych, związanych z realizacją zadań na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, jednocześnie wykorzystywać cechy ich otoczenia do celów rozwoju w skali lokalnej i regionalnej (2.7.2.);
- bezkolizyjnego funkcjonowanie terenów zamkniętych przez uwzględnianie w zagospodarowaniu przestrzennym stref ochronnych i ograniczeń wokół tych terenów zgodnie z wytycznymi właściwych organów (2.7.3.);
- tworzenia warunków przestrzennych zapewniających wysoką sprawność działania oraz ciągłość funkcjonowania państwa w czasie konfliktu i wojny oraz zagrożeń naturalnych (2.7.4).

Jednocześnie zaleca się korektę pierwszej w kolejności zasady poprzez uzupełnienie sformułowania: „odpornością na potencjalne awarie i katastrofy przemysłowe” o klęski żywiołowe.

Niestety, uwzględnienie w projekcie planu ograniczeń wynikających z lokalizacji w podśląskim Redzikowie amerykańskiej instalacji przeciwraкетowej, spowodowało rażące uszczuplenie szans mieszkańców okolicznego obszaru tak w zakresie możliwości rozwoju gospodarczego, jak w ogóle swobodnego gospodarowania przestrzenią. Należy tu podkreślić, że wprowadzone ograniczenia dotknęły miasto i region już i tak bardzo upośledzony historycznie, infrastrukturalnie (jeden z kilku obszarów o najniższej dostępności w Polsce) oraz skutek reformy administracyjnej 1999 roku. Sytuacja ta budzi gorący sprzeciw społeczności lokalnej, której nie zaproponowano żadnych realnych rekompensat. Oczywiście nie jest winą PZPWP 2030, że taka sytuacja nastąpiła - lokalizacja została ustalona wbrew obowiązującym dokumentom planistycznym wszystkich szczebli. Projekt Planu nie ma też kompetencji dla zaproponowania rozwiązania alternatywnego - relokacji instalacji w rejon niezamieszkały. Jednak obowiązek uwzględnienia w projekcie tej lokalizacji i wynikających z niej ograniczeń, sankcjonuje sytuację powodującą nierówne traktowanie mieszkańców tej części województwa.

Założeniem **Celu 3 – Zachowane walory i zasoby środowiska** - jest przede wszystkim ochrona zasobów i walorów środowiska przyrodniczego. Formułowanie i realizacja tego typu polityk wiąże się często z pokusą wprowadzania nadmiernych i nie zawsze uzasadnionych restrykcji, skutkujących w efekcie ograniczeniami rozwoju dotyczącymi ludność zamieszkałą na obszarach objętych taką ochroną. Uzasadnia się to koniecznością zachowania wyjątkowych zasobów dla „przyszłych pokoleń”, de faworyzując jednocześnie pokolenia obecnie żyjące.

Gdy jednak wprowadzanie reżimów ochronnych jest niezbędne, można i należy albo ograniczać do maksimum obszary, na których będą obowiązywać, albo też – co wydaje się lepszym rozwiązaniem - bardzo precyzyjnie formułować ograniczenia, minimalizując ich wpływ na procesy rozwojowe. Alternatywą są różne formy rekompensowania społecznych i gospodarczych kosztów ograniczeń mieszkańcom, których one dotyczą.

Sfery gdzie wprowadzane są ograniczenia, dzielą się zasadniczo na trzy grupy. W pierwszym przypadku są to komponenty środowiska, z których wszyscy na co dzień korzystamy. Od ich stanu bezpośrednio zależy jakość życia i zdrowie, a w części także dobra materialne – służą bowiem do ich wytwarzania. Są to przede wszystkim powietrze – również jako środowisko gdzie rozprzestrzenia się hałas i wibracje, zasoby wodne, zieleń (w tym rekreacyjna), gleby i przestrzeń rolnicza. Ograniczenia sprzyjające, czy też warunkujące utrzymanie ich w dobrym stanie przyjmowane są łatwiej, a zrozumienie potrzeby ich wprowadzania i utrzymywania jest coraz powszechniejsze.

Druga grupa objęta ochroną to środowisko kulturowe. W miarę rozwoju świadomości, potrzeba ochrony zabytków jest coraz powszechniejsza, pole konfliktu zarysowuje się na tle jakościowym i zależy od stopnia wyedukowania. O ile bowiem nie budzi wątpliwości potrzeba ochrony najważniejszych ikon kultury narodowej czy regionalnej, o tyle zakres ograniczeń nakładanych na właściciela i mieszkańca zabytkowej kamienicy, często poddawany bywa w wątpliwość.

Na trzecią grupę składa się szeroko rozumiana różnorodność biologiczna, w tym siedliska i bytujące w nich gatunki oraz struktury zapewniające łączność i umożliwiające migrację jednych i drugich. W przypadku tej grupy, świadomość potrzeby ochrony jest zdecydowanie mniejsza, nie tylko zresztą dlatego, że ich zachowanie w dobrym stanie nie wpływa w sposób oczywisty na naszą kondycję i dobrostan. Wartości, które zasługują na ochronę znane są najczęściej tylko wąskim grupom specjalistów, którzy nie zawsze obdarzeni zdolnością przekonującej popularyzacji wiedzy, często traktują ją jako tajemną. Stąd też wprowadzane ograniczenia traktowane są przez duże odłamy społeczeństwa w kategoriach zbędnej opresji, ograniczającej możliwości gospodarowania, w tym swobodnego dysponowania własnością. Budzą poczucie upośledzenia i sprzeciwu, poddawanie się im jest więc często kontestowane.

Analizując zapisy Celu 3 PZPWP 2030 z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego, można zadać sobie pytanie: na ile zakładana ochrona zasobów i walorów środowiska uwzględnia powyższe rozważania, krótko mówiąc – czy i na ile projekt Planu odróżnia ograniczenia rzeczywiście niezbędne od uciążliwości nakładanych „w poczuciu misji” a w sposób faktyczny defaworyzujących grupy społeczne? Czy mając tego świadomość, stara się rekompensować odczuwalne obiektywnie, a niezbędne, niedogodności?

Dla przeanalizowania tej kwestii można rozpatrzeć kilka wybranych zasad:

Zasada oszczędnego i racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, w szczególności w zakresie wód, gleb, kopalin i zasobów biologicznych (3.1.2.) jest przykładem normy generalnej, wynikającej wprost z podstawowej zasady rozwoju zrównoważonego – oszczędności zasobów nieodnawialnych. Nie wprowadza wprost żadnych konkretnych ograniczeń, nie dotyczy też bezpośrednio społeczności.

Także *Zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych (3.2.7.)* zalicza się do kategorii generalnych. Przy czym w tym przypadku należy zwrócić uwagę na znaczenie i wartość dobra publicznego w konfrontacji z możliwością prywatnego wzbogacania się w oparciu o prawo własności.

Przykładem bardziej szczegółowej regulacji jest *Zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu możliwości gospodarczego wykorzystania tych gruntów (3.1.5.)* Z punktu widzenia możliwości rozwoju gospodarczego, norma ta nie wprowadza znaczących ograniczeń, tym bardziej, że w Polsce przeważająca część gruntów leśnych jest własnością skarbu państwa. Jednocześnie otwiera się tu możliwość gospodarczego wykorzystania gruntów – oczywiście, jak należy domniemywać, zgodnie z ich ustalonym przeznaczeniem. Nie mamy więc do czynienia z normą upośledzającą społeczeństwo.

Również w kontekście dobra wspólnego należy odczytywać *Zasadę 3.3.5. - kształtowania otoczenia obiektów dziedzictwa kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej w sposób kreujący przestrzeń publiczną integrującą mieszkańców*; jej wprowadzenie wymaga oczywiście ograniczeń interesu prywatnego, na przykład możliwości swobodnego przekształcania obiektów zabytkowych, jak ich (niezbyt sprecyzowanego w tym przypadku) otoczenia. Jednak kategorią nadrzędną jest tu „integracja mieszkańców” determinująca zgodność z rozwojem zrównoważonym.

Nie budzi w kontekście rozwoju zrównoważonego kontrowersji *„Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu (3.4.6.)*. Jakkolwiek mogą z niej wynikać ograniczenia dla konkretnych właścicieli lub nawet lokalnych społeczności, nadrzędna racja została przekonywująco uzasadniona.

Także w sferze działań znajdujemy dobre przykłady równoważenia potrzeb ochrony zasobów i rozwoju. Proponowane działanie *Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem zwiększenia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (...) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych* zmierza w kierunku skorygowania obecnej sytuacji, gdzie na obszarach objętych ochroną krajobrazową (wobec nieskuteczności tej ochrony) na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat miał miejsce intensywny rozwój osadnictwa. Bez względu na to, czy wskutek tego zostały zabudowane (zniszczone, zdegradowane) znaczące wartości krajobrazu i przyrody, mleko się wylało. Obiektywna potrzeba ochrony utraciła sens, należy więc złagodzić reżimy, do czego punktem wyjścia może być przewartościowanie obecnych granic ochrony.

Dobrym przykładem jest też *„Uwzględnianie w dokumentach planistycznych stref koncentracji charakterystycznych elementów dziedzictwa kulturowego regionu jako wielkoprzestrzennych struktur wyznaczonych na obszarach koncentracji potencjału kulturowego pozwalającego na ukierunkowanie rozwoju turystyki i zintegrowany rozwój infrastruktury turystycznej”*. Wskazuje ono na konkretny pożytek płynący z ochrony dziedzictwa kulturowego – możliwość generowania miejsc pracy na obszarach dotąd defaworyzowanych. W tej samej kategorii należy ocenić *„wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy”*.

Cel 4 – Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych

Idea delimitowania obszarów funkcjonalnych, analizy ich potencjałów endogenicznych oraz sformułowania opartych o te potencjały odniesionych terytorialnie polityk rozwojowych, doskonale wpasowuje się w model rozwoju zrównoważonego. Ośrodek, czy kilka sąsiadujących ośrodków miejskich, koncentruje i rozwija potencjał gospodarczy i społeczny w oparciu o lokalne zasoby dla pożytku nie tylko swoich mieszkańców lecz całych społeczności w granicach obszaru. Dobre

rozpoznanie lokalnych zasobów i potencjałów sprzyja ograniczeniu transportochłonności. Dobre warunki rozwoju uzyskuje energetyka rozproszona, przybywa prosumentów pokrywających lokalne zapotrzebowanie na energię, rośnie jednocześnie poziom niezależności od dostawców globalnych. Wsparcie i możliwość rozwoju zyskują lokalni producenci żywności, skracają się łańcuchy dostaw, maleje liczba pośredników. Nie ma jednocześnie zagrożenia autarkią i wyobcowaniem się z gospodarki regionalnej, lokalne potencjały pokrywają bowiem jedynie część potrzeb zwiększając jednocześnie szanse atrakcyjnej wymiany dóbr i usług na skalę ponadlokalną czy nawet regionalną. Wzrasta poziom tożsamości lokalnej, świadomość uczestnictwa w konkretnej społeczności.

Warunkiem wystąpienia opisanych korzyści jest właściwe zdelimitowanie obszarów funkcjonalnych, prawidłowe zidentyfikowanie lokalnych zasobów, potencjałów, a także barier ograniczających możliwość ich uruchomienia. Mechaniczne, rutynowe podejście do tych zagadnień już u źródła ograniczy możliwość wykorzystywania szans. Właściwe zafunkcjonowanie opisanych wyżej mechanizmów rozwoju lokalnego wymaga długiej i cierpliwej pracy. Należy liczyć się z potrzebą okresowej weryfikacji przyjętych na wstępie założeń, rozwijania ich i modyfikowania, a nawet radykalnych zwrotów.

W projekcie wyróżniono trzy rodzaje obszarów funkcjonalnych: miejskie OF, skupione wokół miasta (miast) rdzeniowych, OF szczególnych walorów przyrodniczo – kulturowych i krajobrazowych oraz OF występowania szczególnego zjawiska w skali regionalnej. Charakter i sposób delimitacji tych ostatnich zostały określone w KPZK. Listę uzupełnia OF rozwoju energetyki jądrowej, której zaistnienie wydaje się być jednak coraz mniej prawdopodobne.

Projekt operuje na 2 poziomach gospodarowania w obszarach funkcjonalnych. Na poziomie kierunku integrującego obszary według rodzaju, proponuje kilka zasad uniwersalnych, po czym rozwija je dość szczegółowo w obrębie poszczególnych OF, uzupełniając je o działania i przedsięwzięcia. W kierunku 4.1. znalazły się znakomicie odzwierciedlające istotę rozwoju zrównoważonego zasady dla miejskich OF:

- wzmacniania spójności funkcjonalno-przestrzennych obszaru oraz jego powiązań zewnętrznych (4.1.2.),
- koordynacji planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego (...) w szczególności przez wspólne planowanie rozwoju systemów gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, zaopatrzenia w energię, organizację transportu zbiorowego, usług publicznych (edukacji, ochrony zdrowia, kultury) oraz usług ekosystemów (4.1.3.),
- skoordynowanego rozwoju nowych terenów inwestycyjnych (zwłaszcza produkcyjno-składowych i usługowych), oznaczająca potrzebę planistycznego zarządzania procesami wyboru lokalizacji, uzbrajania i zainwestowania (4.1.5.),
- dostosowywania skali i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych (4.1.6.),
- zapewnienia wysokiej jakości środowiska zamieszkania, polegająca na zapewnieniu w miejscu zamieszkania dostępu do: wysokiej jakości przestrzeni publicznej, transportu zbiorowego, podstawowych usług publicznych oraz usług ekosystemów (4.1.7).

Jednocześnie w ramach identyfikacji barier, nagminnie pojawia się problem znacznej ilości obszarów zdegradowanych – ośrodków popegeerowskich. Często wskazuje się też na niedorozwój dostępności zewnętrznej, co powoduje peryferyzację i marginalizację obszarów, niską mobilność mieszkańców lub ich odpływ (Bytów, Chojnice-Człuchów, Kwidzyn, Słupsk). Można więc domniemywać, że znaczna część mieszkańców, szczególnie na terenach wiejskich) jest w mniejszym lub większym stopniu ograniczona w korzystaniu z usług publicznych, postępują procesy wykluczenia. Dziwi więc stosunkowo niewielka liczba planowanych działań w zakresie przełamywania tych zjawisk. Przeważają działania zmierzające do poprawy dostępności zewnętrznej (szczególnie w aspekcie dostępności do Trójmiasta), w dalszej kolejności wzmacniania funkcji miastotwórczych i rewitalizacji obszarów **miejskich**, budowy, rozbudowy i kreowania **miejskich** placówek edukacji i kultury, wreszcie instytucji wspierania przedsiębiorczości. Wszystko to jest oczywiście ważne, natomiast program rozwoju ośrodka centralnego bez elementów, które pozwalałyby korzystać z tego rozwoju (a także uczestniczyć w nim) wszystkim mieszkańcom obszaru, jest niekompletny.

Oto zestawienie odnalezionych we wszystkich MOF-ach działań proponujących przekształcenia cywilizacyjne i społeczne obszarów **wiejskich** i (w perspektywie 2030):

- (...) modernizacja dróg lokalnych kluczowych dla poprawy funkcjonowania obszaru (Bytów, Malbork-Sztum, Słupsk, Starogard Gdański);
- Rozwój tras rowerowych wspomagających funkcjonowanie transportu w obszarze (Chojnice-Człuchów);
- Rozwój tematycznych szlaków rowerowych i kajakowych (Bytów);
- zagospodarowanie cieków wodnych na potrzeby rozwoju aktywnej turystyki wodnej (Malbork-Sztum);
- Zagospodarowanie rekreacyjne zbiornika retencyjnego na rzece Liwie (Kwidzyn);
- budowa całorocznego ośrodka sportu i rekreacji na terenach przemysłowych w Nowym Stawie (Malbork – Sztum);
- Rozwój funkcji turystycznych w oparciu o zasoby i walory środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru, poprzez:
 - rozwój infrastruktury i oferty turystycznej pasma nadmorskiego (...) zwłaszcza w zakresie usług kultury i sportu; poprawę i tworzenie warunków do uprawiania całorocznej turystyki kwalifikowanej; rozwój bazy turystycznej w szczególności w Parku Krajobrazowym „Dolina Słupi (Słupsk),
 - skanalizowanie ruchu turystycznego i eliminację nadmiernej antropopresji m.in. urządzenie szlaku edukacji przyrodniczej na obszarze korytarza ekologicznego doliny Wierzycy; poprawianie i tworzenie warunków do uprawiania turystyki kwalifikowanej (Starogard Gdański);
- Kształtowanie atrakcyjnego i funkcjonalnego zagospodarowania ogólnodostępnej przestrzeni, odpowiadającego na potrzeby mieszkańców i wzmacniającego tożsamość kulturową miejsca (nie ma wskazania, czy także na terenach wiejskich) (wszystkie MOF);
- Kształtowanie atrakcyjnego i funkcjonalnego zagospodarowania ogólnodostępnej przestrzeni, odpowiadającego na potrzeby mieszkańców i wzmacniającego tożsamość kulturową miejsca, (...) w obrębie zabytkowego centrum Nowego Stawu (Malbork-Sztum);
- Realizacja przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska – ze szczególnym naciskiem na zachowanie dobrego stanu wód powierzchniowych i powietrza (Chojnice-Człuchów);
- Powiększenie obszaru Parku Narodowego Borów Tucholskich (...) w celu zwiększenia spójności przestrzennej parku i realizacji celów ochrony ekosystemów (Chojnice-Człuchów);
- Podejmowanie działań w zakresie wdrażania rozwiązań gospodarki niskoemisyjnej, w tym w zakresie transportu zbiorowego, niskiej emisji, rozwoju dystrybucyjnej sieci gazowej i produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (Kościerzyna);
- (...) wyznaczanie nowych stref przemysłowo – składowych (domniemanie, ponieważ nie ma wskazania, czy na terenach wiejskich) (Bytów, Lębork, Malbork-Sztum);
- Rozwój infrastruktury przesyłowej dla podłączenia nowych źródeł energii odnawialnej (bez wskazania, czy na terenach wiejskich) (Kwidzyn);
- wielosektorowy rozwój gospodarki: (...) z udziałem produkcji energii odnawialnej, zwłaszcza wiatrowej, farm fotowoltaicznych (preferowanych na gruntach niższych klas bonitacyjnych), biogazowni (z zasadą ich lokalizowania w pobliżu występowania surowców i spełnienia wymogów środowiskowych), z wykorzystaniem potencjału rolniczego do rozwoju gospodarki żywnościowej i w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego, z możliwością rozwijania rynku lokalnych produktów (Słupsk).

Zestawienie to odzwierciedla głęboko zakorzeniony w planowaniu regionalnym model polaryzacyjno – dyfuzyjny³², gdzie paradygmatem jest rozwój ośrodka centralnego (stołecznego, regionalnego, powiatowego). Tam lokalizuje się atrakcyjne (metropolitalne) funkcje, mieszkańcom pozostałych obszarów proponuje się natomiast dobrze funkcjonującą komunikację. Model ten przeniesiony został na kształtowanie obszarów funkcjonalnych. Mimo prawidłowo skonstruowanych z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego zasad, nie znajdują one potwierdzenia w planowanych działaniach. Planista

³² Inaczej zwany „koncentracyjno – dysfunkcyjnym”

nie ma nic do zaproponowania obszarom wiejskim w kwestii tworzenia warunków przestrzennych dla rehabilitacji społecznej osób podlegających różnego rodzaju wyłączeniom i dysfunkcjom (komunikacyjnym, majątkowym, edukacyjnym, zdrowotnym...). Dominują działania umożliwiające aktywnym mieszkańcom miast i zamożnym turystom atrakcyjne spędzenie czasu w czystym środowisku.

Dla odmiany w kierunku 3.1. dotyczącym OF o wysokich walorach przyrodniczo – kulturowych, większość zasad podkreśla potrzebę ograniczeń w dysponowaniu przestrzenią, szczególnie na obszarach ochrony prawnej, przykładowo są to zasady:

- ograniczania rozwoju zabudowy na terenach rolniczych za wyjątkiem inwestycji związanych z koniecznością rozwoju gospodarstw rolnych (4.3.1.);
- ograniczania rozwoju zabudowy w przebiegu istniejących korytarzy ekologicznych oraz wzmacniania ich spójności przyrodniczej przestrzeni na poziomie krajowym, regionalnym i subregionalnym poprzez zalesianie i przywracanie naturalnych warunków przyrodniczych (4.3.2.);
- kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu spełniającego współczesne wymogi użytkowe, jednocześnie nawiązującego do lokalnej tradycji w sposób pozwalający na jej świadome kontynuowanie;
- priorytetowego podejścia do ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu na obszarach atrakcyjnych dla rozwoju funkcji turystycznych i rekreacyjnych (4.3.5.).

Słuszne z punktu widzenia ochrony środowiska, przyrody i dziedzictwa kulturowego, jednak ograniczające pole dla ewentualnych inicjatyw gospodarczych. Zgoda, że akurat w tych obszarach powinny one podlegać restrykcjom, zresztą sytuacja społeczna jest tu inna, niż w omawianych wcześniej MOF-ach - zagrożenie wykluczeniem jest relatywnie niewielkie, co nie znaczy, że w ogóle nie występuje.

Wyzwania rozwojowe dla OF przyjęto zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska w celu wzmocnienia szans rozwojowych wynikających z uznania światowej rangi walorów przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych obszaru, jako silnego bodźca do rozwoju aktywnej i pobytowej turystyki oraz prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej i rybactwa jako podstaw bazy ekonomicznej obszaru (OF Bory Tucholskie);
- Poprawa stanu środowiska naturalnego i ładu przestrzennego, poprzez ograniczenie rozpraszania zabudowy i emisji zanieczyszczeń w celu wykorzystania walorów przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych dla wielofunkcyjnego rozwoju (turystyki oraz gospodarki rolnej leśnej) niekolidującego z wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi (OF Kaszubski Park Krajobrazowy);
- Wykorzystanie szans rozwojowych wynikających z korzystnych uwarunkowań do rozwoju rolnictwa i turystyki oraz predyspozycji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (OF Wschodnie Powiśle).

Jednak działania proponowane do realizacji na terenach wiejskich (a takie przeważają we wszystkich 3 OF-ach) ograniczają się wyłącznie do dalszego nasycania przestrzeni infrastrukturą turystyczną oraz (Wschodnie Powiśle) rozwoju energetyki odnawialnej.

Kolejna grupa obszarów to wskazane i wstępnie zdelimitowane w KPZK „OF występowania szczególnego zjawiska w skali regionalnej”.

Teoretycznie czynnikiem identyfikującym obszar funkcjonalny Strefa Przybrzeżna miało być nadmorskie położenie, jednak wynikające z niego uwarunkowania są skrajnie różne dla erodowanych brzegów klifowych i plaż, niezagrażonych brzegów Mierzei Wiślanej czy rejonu Kopalina, lub też strefy portowo-przemysłowej w Zatoce Gdańskiej. Trudno więc mówić o jakiegokolwiek wspólnocie problemów czy interesów sprzyjającej koordynacji zagospodarowania przestrzennego. Jedynym uwarunkowaniem wspólnym dla wszystkich gmin obszaru, obowiązującym tak w gminie Smołdzino (niespełna 15 mieszkańców na km²) jak w Pucku (blisko 2 500 m/km²), jest dążenie do maksymalnego wykorzystania turystycznego posiadanej przestrzeni. OF Strefy Przybrzeżnej to obszar najbardziej chyba intensywnej w regionie eksploatacji środowiska przyrodniczego. Nie tworzy to jednak żadnego

poczucia wspólnoty - w obszarze ma miejsce wyjątkowo ostra konkurencja pomiędzy ośrodkami rozwoju turystyki, na każdym poziomie ich wielkości.

W różnych częściach obszaru ujawniają się różne potencjały, będące podstawą diametralnie odmiennych koncepcji rozwojowych. Z jednej strony najwyższe, unikatowe zasoby i walory środowiska, przyrody i krajobrazu, objęte różnymi formami ochrony prawnej, stanowiące podstawę intensywnego rozwoju gospodarki turystycznej o randze krajowej i międzynarodowej. Z drugiej strony ogromny – i stale rozwijany – gospodarczy potencjał portów Gdańska i Gdyni oraz całej metropolii trójmiejskiej, który w połączeniu z możliwościami rozwoju wielkiej energetyki wiatrowej i słonecznej, a także unikatowym zasobem przestrzeni podziemnej – stanowi podstawę koncepcji stworzenia klastra paliwowo – energetycznego, obejmującego także kilka obiektów energetyki zawodowej. Osobny problem przedstawia zaawansowany projekt przekopu przez Mierzeję Wiślaną, co ma w założeniu uruchomić gospodarczy potencjał kolejnego portu – w Elblągu, póki co natomiast, generuje lokalny konflikt pomiędzy mierzejowymi gminami.

O zróżnicowaniu obszaru mówi już choćby fakt częściowego nakładania się jego granic z czterema innymi – MOF miasta Słupska, Obszarem Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia Sopot, Obszarem Żuławskim oraz OF rozwoju energetyki jądrowej.

W tej sytuacji projekt PZPWP 2030 nie podejmuje próby sformułowania wspólnej polityki przestrzennej w obszarze, nie proponując jakiegokolwiek formy koordynacji lub uzgadniania, mimo iż wśród barier zidentyfikowano: „brak spójnej i konsekwentnej polityki przestrzennej w poszczególnych gminach oraz w skali obszaru funkcjonalnego” (swoją drogą, jak można koordynować tę politykę w skali obszaru, jeśli nie jest to możliwe nawet w poszczególnych gminach?). Wyzwanie Rozwojowe: *„Kształtowanie całorocznej atrakcyjności turystycznej Strefy Przybrzeżnej przez ochronę i wykorzystanie zasobów i walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych obszaru oraz poprawę jego dostępności i obsługi transportowej”* rozwijają zasady zagospodarowania przestrzennego pozwalające na ochronę i optymalne wykorzystanie najcenniejszych zasobów. Podejście takie jest właściwe w skali całego regionu (administracyjnego czy nawet geograficznego), nie ma jednak wiele wspólnego z gospodarowaniem w obszarze funkcjonalnym, które winno opierać się na idei współgospodarzenia użytkowaną przestrzenią. W tak zdelimitowanym obszarze nie ma żadnej realnej możliwości ustalenia, a tym bardziej koordynowania i prowadzenia wspólnej polityki rozwoju, nie mówiąc już o rozwoju zrównoważonym. Nadrzędnym założeniem gospodarowania w OF winna być komplementarność, tymczasem w OF Strefa Przybrzeżna dominuje konkurencja o turystę. Oczywiście projekt PZPWP 2030 nie ma możliwości zmiany niepoprawnych metodologicznie ustaleń przyjętych na poziomie krajowym. Można ewentualnie rozważać możliwość podzielenia całej strefy przybrzeżnej na podstrefy, w obrębie których byłoby łatwiejsze wyznaczenie wspólnych potencjałów i zasad rozwoju, możliwych do późniejszej realizacji. Jednak projekt musi być zgodny z ustaleniami KPZK, trudno powiedzieć, na ile taki zabieg mógłby zostać zaakceptowany w procedurze uzgadniania.

Nawiązując do wątku transmisji rozwoju miejscowości nadmorskich na otaczające obszary wiejskie, można wskazać na ciekawą zasadę: *uwzględniania potrzeb i preferencji stałych mieszkańców Strefy Przybrzeżnej w działaniach podnoszących atrakcyjność całorocznej oferty turystycznej (4.2.15)*. Nie znajduje ona jednak rozwinięcia w proponowanych działaniach, gdzie znów praktycznie jedynym pomysłem jest rozwinięcie szerokiej palety infrastruktury turystycznej, szczególnie turystyki aktywnej. Pojawia się tylko propozycja (docelowej) gazyfikacji wszystkich gmin obszaru, zapewne w trosce o to, by turyści oddychali czystym powietrzem.

Z punktu widzenia polityki rozwoju zrównoważonego, ocena proponowanej polityki jest więc równie surowa, jak tej, sformułowanej dla poprzednich OF.

W odróżnieniu od Strefy Przybrzeżnej, OF Żuławy charakteryzuje występowanie wspólnego zjawiska, z którym można i należy mierzyć się wspólnymi siłami. Jest to zależność od warunków i zagrożeń występujących w delcie rzeki Wisły – uciążliwych podtopień i katastrofalnych powodzi, a także dominująca rola rolnictwa, pochodna najlepszych w kraju warunków dla rozwoju tej funkcji. Jednak także i w tym obszarze nie podjęto wyzwania koordynacji polityki przestrzennej. Jediną próbą jest zaproponowana zasada: *„ograniczania zabudowy na obszarach produkcji rolnej (...) – przeciwdziałania urbanizacji sprzecznej z krajobrazową i przyrodniczą charakterystyką poszczególnych fragmentów obszaru - strefy krawędziowej, obszarów zurbanizowanych, Mierzei Wiślanej, obszarów polderowych” (4.2.24.)*.

Jednocześnie **żadna** z zaproponowanych dla tego obszaru zasad zagospodarowania przestrzennego nie dotyka kwestii zagrożenia przeciwpowodziowego. Nawet, jeśli byłaby ku temu okazja (ograniczanie zabudowy i suburbanizacji) nie wskazuje się na względy bezpieczeństwa powodziowego, lecz efektywność przestrzeni rolniczej i zachowanie dziedzictwa kulturowego.

Szczęśliwie planowane działania objęły (i to na czele listy) zakres ograniczania niebezpieczeństwa powodzi. Także paleta działań proponowanych na obszarach wiejskich jest tu znacznie bogatsza, niż miało to miejsce w przypadku wszystkich poprzednich OF. Znajdujemy więc:

- Stworzenie zintegrowanego systemu ochrony powodziowej, zawierającego elementy ochrony czynnej i biernej;
- Odtwarzanie systemu rowów melioracyjnych odwadniających drogi gminne i powiatowe;
- Odtwarzanie systemu zadrzewień przydrożnych i śródpolnych w celu ochrony i zwiększenia ilości pasów fitosanitarnych celem zabezpieczenia przed erozją gleby;
- Ochrona dziedzictwa kulturowego (w szczególności hydrotechnicznego, obiektów mieszkalnych oraz przemysłu przetwórstwa płodów rolnych);
- Rozwój systemów infrastruktury wodociągowej oraz systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, w tym: modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego, zbiorników retencyjnych oraz stacji uzdatniania wody na obszarze Żuław, budowę i modernizację oczyszczalni ścieków: Suchy Dąb, Pszczółki, Cedry Wielkie, Malbork, Nowy Dwór Gdański.

Umieszczono także przedsięwzięcia związane z poprawą dostępności transportowej, jednak - niestety, jak w poprzednich przypadkach – praktycznie ograniczone dla dostępności zewnętrznej. Oczywiście nie zabrakło też licznych działań na rzecz rozwoju infrastruktury turystyki aktywnej.

W ramach Prognozy oceniono także projekt Planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030.

Pierwsza podstawowa zasada polityki przestrzennego zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego:

*„Polityka zagospodarowania przestrzennego określona w Planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030 podporządkowana jest **ustrojowej zasadzie zrównoważonego rozwoju**. Jest on rozumiany jako taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”*

deklaruje pełne poszanowanie zasad polityki ekologicznej i rozwoju zrównoważonego. Powstaje pewien niedosyt dotyczący terytorialnego rozkładu efektów planowanego rozwoju. Sformułowanie: „poszczególnych społeczności” nie jest w tym kontekście jednoznaczne. Wydaje się, iż lepiej byłoby odnieść się w tym miejscu nie tylko do obecnych i przyszłych pokoleń, lecz także – jednoznacznie – do wszystkich (większości?) mieszkańców miast i terenów wiejskich obszaru metropolitalnego.

Przypomnijmy w tym miejscu najważniejsze przesłanki, określające, czym jest w swej istocie rozwój zrównoważony:

- rozwój w poszanowaniu bogactwa historii, łączący harmonijnie środowisko zurbanizowane ze środowiskiem przyrodniczym, zapewniający odpowiednie warunki życia obecnym, jak i przyszłym pokoleniom;
- poszanowanie zasobów i usług ekosystemów, wzmacnianie struktur ekologicznych;
- zapewnienie bezpieczeństwa energetyczno-klimatycznego (w tym redukcja emisji dwutlenku węgla);
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, zwiększenie efektywności wykorzystania energii;
- racjonalna gospodarka odpadami i zasobami wody;
- regeneracja obszarów miejskich;
- zapobieganie niekontrolowanemu „rozlewaniu” się miast, kształtowanie struktury przestrzennej miast bardziej zwartej, a jednocześnie nie pogarszającej warunków życia i możliwości funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

W tym kontekście już Wizja zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego okazuje się być tylko w części zgodna z tymi zasadami. Występuje tu przemieszanie zapisów zgodnych (punkty 2 od b) do e)) oraz wychodzących poza ich zakres. Przykładem jest tu sformułowane w p. 2a) dążenie do: „stałego wzrostu pozycji obszaru w krajowej i europejskiej grze konkurencyjnej” którego efektem ma być: „osiągnięcie pozycji trzeciego centrum społeczno-gospodarczego kraju”. Nie daje się ono pogodzić z żadną z zasad rozwoju zrównoważonego. Wydaje się, że Plan zagospodarowania przestrzennego winien stwarzać realne warunki dla wdrażania rozwoju (zrównoważonego), unikając tego typu deklaracji.

Narzędziami do osiągnięcia wspomnianej pozycji mają być:

- największy hub paliwowo-energetyczny i transportowo-logistyczny w regionie Morza Bałtyckiego, ukształtowany w oparciu o sprawnie skomunikowane systemami transportu drogowego i kolejowego (w tym TEN-T) porty morskie Gdańska i Gdyni oraz instalacje do przeładunku, magazynowania i przesyłu gazu, ropy naftowej;
- największa w południowej części basenu Morza Bałtyckiego koncentracja funkcji metropolitalnych (...), wykorzystująca potencjał przyrodniczy, kulturowy i krajobrazowy obszaru.

Pogodzenie tych ambitnych zamiarów w stosunkowo niewielkim obszarze o specyficznych uwarunkowaniach ekofizjograficznych, wydaje się być trudne i rodzi obawy powstawania licznych konfliktów przestrzennych. Oczywiście przy zastosowaniu właściwych narzędzi, liczbę i zakres tych konfliktów można minimalizować. Jak radzi sobie z tym wyzwaniem projekt PZPOM 2030?

Punkt 2c) deklaruje: „poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie (...) powietrza atmosferycznego (wdrażanie technologii niskoemisyjnych) i dostosowanie ich do wymagań wspólnotowych. Jednocześnie p. 2f) proponuje: wykorzystanie predyspozycji naturalnych dla potencjalnej lokalizacji elektrowni węglowej w Dolinie Dolnej Wisły. W kontekście sporządzonych wstępnie ocen oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko i krajobraz, pada pytanie, jakiego rodzaju „predyspozycje naturalne” wchodzi w grę? Szczególne wątpliwości budzi oddalenie od źródeł surowca, co – poza typowymi oddziaływaniami elektrowni węglowej na lokalne środowisko i atmosferę – wygeneruje gigantyczne potrzeby transportowe.

Zwraca uwagę, że sformułowana dla obszaru metropolitalnego Zasada polityki przestrzennej 2 f) - **zasada łączenia funkcji komplementarnych** – głosi realizowane poprzez politykę lokalizacyjną racjonalizację gospodarki zasobami materialnymi i energią oraz **redukcję potrzeb transportowych**.

W dalszym ciągu Wizja zakłada m. in.:

- zatrzymanie procesów niekontrolowanej suburbanizacji i świadome kształtowanie struktur o charakterze kompaktowym,
- równoważenie intensyfikacji rozwoju wielofunkcyjnego pasma osadniczego poprzez zachowanie istniejących i proporcjonalne rozwijanie nowych elementów osnowy ekologicznej całego obszaru. W p. 2 d) projekt zakłada „ochronę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym wdrażania idei korytarzy ekologicznych, a zwłaszcza tzw. zielonego pierścienia wokół Trójmiasta”.

W ślad za tym podąża model zrównoważonej struktury funkcjonalno-przestrzennej OM, gdzie znajdujemy:

„dalszy rozwój osadnictwa na obszarach (gmin podmiejskich, położonych w otoczeniu wielofunkcyjnego pasma osadniczego) będzie ściśle podporządkowany zasadzie kształtowania zwartych przestrzennie, wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, dogodnie skomunikowanych transportem zbiorowym, w których możliwe będzie kreowanie lokalnych centrów usługowych; nowa zabudowa mieszkaniowa będzie powstawała w szczególności jako uzupełnienie istniejących struktur lub ich krawędziowy rozwój, dostosowany do realnych możliwości i potrzeb”.

Przywołajmy tu drugą podstawową zasadę polityki przestrzennej:

„W stosunku do obszaru metropolitalnego obowiązują wszystkie zasady zagospodarowania przestrzennego określone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Jednocześnie, z uwagi na jego specyfikę, określone zostały dodatkowe zasady odnoszące się do kształtowania jego struktury funkcjonalno-przestrzennej. Mają one charakter stały oraz są

podstawą kształtowania ładu przestrzennego zapewniającego utrzymanie właściwych relacji estetycznych i funkcjonalnych zarówno pomiędzy różnymi sposobami zagospodarowania terenów zurbanizowanych, jak i w relacjach do struktur przyrodniczych”.

Wszystkie dodatkowe zasady zapisane w obrębie Celu 1 w Kierunku 1.1.M. podążają za przesłankami rozwoju zrównoważonego. Założone ramy dalszego rozwoju struktur mieszkaniowych są oparte o dobre rozpoznanie terytorialne i precyzyjnie formułują nie tylko zasady, według których ma przebiegać dalszy rozwój zabudowy mieszkaniowej, lecz niekiedy także następstwo czasowe planowanych działań. Z punktu widzenia polityki ekologicznej, szczególną rolę pełnią Zasady 1.1.16 i 1.1.17, stanowiące narzędzia praktycznej realizacji postulatów Wizji, w zakresie *„równoważenia intensyfikacji rozwoju wielofunkcyjnego pasma osadniczego poprzez zachowanie istniejących i proporcjonalne rozwijanie nowych elementów osnowy ekologicznej”*. Trochę szkoda, że formułując zasady generalne, nie przywołano konkretnych elementów systemu tej osnowy, co posłużyłoby praktycznemu uzmysłowieniu ich znaczenia i rangi. Proponowane zasady są w większości rozsądne i praktyczne - obawy budzić może ich realizacja w warunkach obowiązującego prawa, a także – co nie bez znaczenia – tzw. „linii orzeczniczej” jaka ukształtowała się w sądownictwie, podporządkowującej interes publiczny rzeczywistym i domniemanym prawom właścicielskim. Pewną wątpliwość budzić może też opis, charakteryzujący rejon bezpośredniego otoczenia Trójmiasta (B). Założono, iż jest on *„dobrze wyposażony w istniejącą i przesądzoną (?) infrastrukturę techniczną”*. Tymczasem w części opisującej uwarunkowania, wymieniono położone w tym rejonie gminy Szemud i Wejherowo oraz obszar wiejski gminy Żukowo wśród gmin o największym zapotrzebowaniu na rozwój sieci wodociągowej. Te same gminy (a ponadto Luzino) wskazano jako miejsca największych problemów z odprowadzaniem ścieków. Przyjęcie takiego (fałszywego) założenia o dobrym wyposażeniu tych obszarów w infrastrukturę będzie skutkować dalszą intensyfikacją zabudowy, co w skrajnej sytuacji może doprowadzić do katastrofy ekologicznej na tych terenach.

W PZP OM sformułowano dodatkowy kierunek polityki przestrzennej adresowany do OM – Rozwój Funkcji Metropolitalnych (2.1.). Kwestią dyskusyjną jest, na ile w ogóle metropolizację i funkcje metropolitalne można pogodzić z ideą rozwoju zrównoważonego. Wydaje się to o tyle trudne, że z założenia zakłada się przewagę wybranych obszarów i zamieszkujących je społeczności w dostępie do środków rozwojowych, a w ślad za tym dóbr i usług. W poniższej tabeli przedstawiono uproszczoną analizę zgodności idei metropolitalnej z przesłankami rozwoju zrównoważonego, opartą o potencjał możliwości realizacji tych przesłanek, przy prawdopodobieństwie konfliktów przestrzennych. Założono szczególną specyfikę zasobów przyrodniczych OM Gdańsk – Sopot – Gdynia oraz województwa pomorskiego.

Tabela: Możliwość realizacji przesłanek rozwoju zrównoważonego

Lp	Przesłanka rozwoju zrównoważonego	obszar metropolitalny rdzeń + otoczenie	obszar funkcjonalny mniejszego miasta	obszar wiejski
1.	rozwój w poszanowaniu bogactwa historii, łączący harmonijnie środowisko zurbanizowane ze środowiskiem przyrodniczym, zapewniający odpowiednie warunki życia obecnym, jak i przyszłym pokoleniom;	potencjał / możliwość +++	++	+
		konflikty przestrzenne +++	+	+
2.	poszanowanie zasobów i usług ekosystemów, wzmacnianie struktur ekologicznych	+++	++	+++
		+++	+	+
3.	zapewnienie bezpieczeństwa energetyczno-klimatycznego (w tym redukcja emisji dwutlenku węgla),	+	+	+++
		+++	++	+
4.	zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii,	++	+	++
		+++	+++	+
5.	zwiększenie efektywności wykorzystania energii;	+++	++	+
		+	+	+
6.	racjonalna gospodarka odpadami i zasobami wody	+++	++	+
		++	+	++
7.	regeneracja przestrzeni zurbanizowanych	+++	++	+
		+	+	+
8.	zapobieganie niekontrolowanemu „rozlewaniu” się zabudowy,	+	+++	++
		+++	++	+
9.	kształtowanie zwartej struktury przestrzennej, nie pogarszającej warunków życia i możliwości funkcjonowania środowiska przyrodniczego	+	+++	+++
		+++	+	++
		20+	18+	17+
		22+	13+	10+

+ - niska, ++ - średnia, +++ - wysoka

Powyższa analiza nie wskazuje bynajmniej na radykalną sprzeczność idei metropolizacji z rozwojem zrównoważonym. W warunkach województwa pomorskiego, gdzie obszar metropolitalny posiada ogromny potencjał przyrodniczy, warto jest angażować się w jego pełne wykorzystanie, może ono przynieść znaczące efekty w procesie wdrażania rozwoju zrównoważonego w całym regionie. Należy jednak zwrócić uwagę, że w przypadku OM skutki (koszty) potencjalnych konfliktów mają wyższą wartość od oczekiwanych korzyści. Efekty tylko trochę mniejsze można osiągnąć, angażując się w przekształcanie obszarów funkcjonalnych małych miast lub obszarów wiejskich.

W dokumencie wyraźnie brakuje definicji „funkcji metropolitalnych”. Intuicyjnie są one oczywiste – to funkcje, których lokalizacja związana jest z wyjątkowością ośrodka metropolitalnego. Jego położeniem i prestiżem, miejscem w „grze o globalną konkurencyjność”. W realnych warunkach powstaje jednak pokusa – i zagrożenie – by w sytuacji deficytu środków publicznych, jako funkcje metropolitalne potraktować część funkcji podstawowych.

Przykładem jest niezrozumiała Zasada 2.1.5. „relokacji istniejących i unikania lokowania nowych funkcji metropolitalnych – niezgodnych z potencjałem i predyspozycjami obszaru”. Jeśli chodzi tu

o wymienione w p. 2.1.1. e) terenochłonne funkcje gospodarcze – należy to zapisać wprost. Osobną sprawą jest, czy takie funkcje należy w ogóle uznawać za metropolitalne. Na str. 94 wśród przesłanek sformułowania Celu 2 istnieje rozróżnienie: Funkcje gospodarcze oraz metropolitalne. Oczywiście mogą istnieć metropolitalne funkcje gospodarcze (na przykład o bardzo wysokim poziomie technologii, lokalizowane w sąsiedztwie portów morskich czy portu lotniczego), jednak raczej nie powinny one być terenochłonne, także z uwagi na ceny gruntów w obszarze metropolitalnym.

Niezrozumiałe jest też, dlaczego opisane w części V „Terenochłonne funkcje gospodarcze” lokalizowane w Tczewie, Gniewie, Malborku, Pruszczu Gdańskim, mają być uznawane jako „funkcje metropolitalne”? Czym różni się „teren inwestycyjny w pobliżu miejscowości Rajkowy” od podobnego terenu, położonego w miejscowości Barkowo Człuchowskie? Także w tym kontekście definicja „funkcji metropolitalnych” wydaje się absolutnie niezbędna.

Projekt Planu szczegółowo opisuje kompleksy przedsięwzięć i wydarzeń (często wykraczając poza kompetencje planisty) kreujących funkcje metropolitalne w rozdziałach: „Wielofunkcyjne Śródmieścia”, „Usługi otoczenia Biznesu”, „Badanie, nauka i innowacje”, „Sport, rekreacja i zielona infrastruktura”. Jednocześnie jedynymi zapisami, zmierzającymi do rozwiązania problemów komunikacyjnych, jakie będą narastać wskutek generowania i mnożenia powstających potrzeb transportowych są:

„Eliminowanie barier komunikacyjnych oraz wprowadzenie rozwiązań zapewniających w pierwszej kolejności swobodę i bezpieczeństwo ruchu pieszego i rowerowego z zapewnieniem jak najlepszej dostępności do transportu zbiorowego, w tym poprzez uwzględnienie stref wyłączanego lub ograniczonego ruchu samochodowego. (...) Przykładowe przedsięwzięcia: Zmiany układu komunikacyjnego, umożliwiające ograniczenie lub wyłączenie ruchu samochodowego na ulicach Opata Jacka Rybińskiego i Stary Rynek Oliwski w Gdańsku”

Zasady zapisane w kierunku 2.4.: Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej nie różnią się w niczym od przyjętych na poziomie Planu wojewódzkiego, nie podejmując wyzwania, jakie wynika z mnożenia aktywności w obszarze metropolitalnym. Sieć transportowa jest ukierunkowana przede wszystkim na rozwiązywanie problemów dostępności **zewnętrznej** i funkcji tranzytowych.

Zastanawia też, na ile środkami planistycznymi można zrealizować następujące działanie: *„Wspieranie i promowanie działań oraz przedsięwzięć inwestycyjnych dynamizujących rozwój i konkurencyjność OM oraz intensyfikujących jego powiązania sieciowe (przede wszystkim w zakresie przepływu innowacji, kapitału, ludzi, wiedzy i informacji) z głównymi węzłami sieci osadniczej w układzie krajowym i międzynarodowym (w szczególności w Regionie Morza Bałtyckiego)”*. Zapis ten jest (na szczęście jednym z nielicznych) przykładem wkraczania dokumentu planistycznego w sferę manifestacji politycznej.

Powyższe spostrzeżenia nie wpływają znacząco na ocenę zgodności kierunku 2.1. „Rozwój funkcji metropolitalnych” z polityką rozwoju zrównoważonego. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że zarówno opis kierunku, jak proponowane zasady, nie odnoszą się w ogóle do ważnych przesłanek rozwoju zrównoważonego, w tym:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetyczno-klimatycznego (w tym redukcja emisji dwutlenku węgla);
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, zwiększenie efektywności wykorzystania energii;
- racjonalna gospodarka odpadami i zasobami wody.

Poważne wątpliwości w kontekście ich zgodności z zasadami określonymi uprzednio w Planie, a w ślad za tym celowości wprowadzenia budzą też niektóre spośród dodatkowych zasad i tak:

Zasada 2d) **„bilansowania potrzeb społeczno-gospodarczych – oznaczająca przeznaczenie zasobu nowych terenów pod funkcje mieszkaniowe i gospodarcze wyłącznie na podstawie realnych przesłanek demograficznych i ekonomicznych”**, którą cechuje wewnętrzna sprzeczność, powodująca, iż jej praktyczna realizacja jest niemożliwa.

Spośród wymienionych dwu (wyłącznych!) przesłanek zagospodarowania nowych terenów, konsekwentne zastosowanie pierwszej - demograficznej – spowodowałoby konieczność całkowitego zaniechania wyznaczania nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe w tych wszystkich gminach, gdzie występuje ujemny bilans ruchu naturalnego i migracji – a więc np. w miastach obszaru rdzeniowego, a także większości gmin OM. Oczywiście ograniczenie zabudowy do terenów już uruchomionych byłoby możliwe – i skądinąd pożądane – gdyby nie druga przesłanka – ekonomiczna.

Zysk prywatnego przedsiębiorcy czy dewelopera jest bardzo realną kategorią ekonomiczną, a więc wszędzie tam, gdzie wystąpi prawdopodobieństwo jego pomnożenia – należy otwierać nowe tereny, jak się to zresztą dzieje.

Jednocześnie w ogóle nie uwzględniono przesłanki środowiskowej. Co do kalkulacji ekonomicznej utraconych usług ekosystemów, nie ma jak dotąd obiektywnych i dostępnych narzędzi szacowania ich wartości, należałoby więc rozpatrywać ją w kontekście zachowania i ochrony walorów w wartościach bezwzględnych. Jednak użycie sformułowania: „wyłącznie (...) przesłanki demograficzna i ekonomiczna” eliminuje rozważanie przesłanek środowiskowych przy otwieraniu nowych terenów.

W kontekście potrzeb społecznych, zamiast czynnika demograficznego, należałoby raczej rozpatrzyć deficyty zasobów mieszkaniowych w danym obszarze (gminie?), które nie są wprost zależne od uwarunkowań demograficznych.

Opisana powyżej Zasada jest sprzeczna z przyjętą w PZPWP 2030 zasadą (1.1.2.c): „*otwierania nowych terenów pod rozwój osadnictwa na podstawie uzasadnionej potrzeby*”, w której wskazano na „*konieczność dokonywania bilansów potrzeb oraz istniejących i potencjalnych możliwości i ograniczeń*”. Proponuje się zrezygnowanie z niej. Jako wewnętrznie sprzeczną i nie służącą rozwojowi zrównoważonemu należy też ocenić zasadę 2e):

„równoległej realizacji celów publicznych i prywatnych – oznaczającą uwarunkowanie uruchamiania nowych terenów pod inwestycje komercyjne finansowymi i technicznymi możliwościami wyposażenia ich w niezbędną infrastrukturę społeczną i komunalną, z uwzględnieniem potencjału partnerstwa publiczno-prywatnego”.

Jeśli bowiem celem jest w tym wypadku „*uruchamianie nowych terenów pod inwestycje komercyjne*” (a więc z założenia realizowane dla zysku) nie powinno się warunkować ich możliwościami wyposażenia w infrastrukturę społeczną i komunalną, są to bowiem zadania, do których finansowania przepisy obligują władze publiczne. Realizowane zgodnie z tą zasadą „partnerstwo publiczno-prywatne” sprowadziłoby się więc do tego, że przedsiębiorca prywatny w wyniku uruchomienia nowych terenów pomnożyłby zysk, zaś budżet publiczny poniósł koszty realizacji infrastruktury technicznej i społecznej. Założenie w obecnym kształcie zasady jest fałszywe – celem winna być realizacja konkretnego celu publicznego, do której można zaangażować podmiot komercyjny – a więc kolejność odwrotna! Nie „uruchamianie nowych terenów dla celów komercyjnych” lecz „realizacja celu publicznego”, które może być wspierana przedsięwzięciem komercyjnym, wiążącym się z uruchomieniem nowych terenów”. Konkretny przykład: władze gminy widzą potrzebę budowy infrastruktury publicznej (ośrodka usługowego) dla powstałej wcześniej nowej zabudowy, w tym celu dają planistyczną zgodę na uruchomienie nowego terenu dla przedsięwzięcia komercyjnego, któremu towarzyszyć będzie infrastruktura niezbędna dla realizacji celu publicznego³³.

Zasada w brzmieniu przyjętym dla OM stanowi „uelastycznienie” polityki przyjętej w PZPWP 2030 dla obszaru całego województwa, gdzie uruchamianie nowych terenów poddano znacznie większej restrykcyjności. Obydwie przeanalizowane powyżej zasady wskazują na odmienne podejście do gospodarowania zasobami przestrzeni w OM - kategorią nadrzędną stała się tu ekonomia, w domyśle – zysk inwestora. Tak sformułowane zasady zachowują istniejące patologie przyczyniające się do uruchamiania nowych terenów.

Należy też zwrócić uwagę, że inwestycje komercyjne to nie tylko realizacja deweloperskiej zabudowy mieszkaniowej, lecz także cała gama inwestycji gospodarczych, w tym przysparzających miejsc pracy. W tym kontekście ograniczanie ich przesłankami demograficznymi jest nieporozumieniem.

Powyższe przykłady wpływają na obniżenie oceny celu 1 Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy w stosunku do obszaru metropolitalnego.

Trudno też stwierdzić, czy w planie OM przypadkowo zniknął kierunek, zapisany w projekcie PZPWP 2030 pod numerem 3.1: „Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego”. Do tych zasobów ewidentnie należy zaliczyć krajobraz (bioróżnorodność pozostała w kolejnym kierunku). Jeśli pominięcie jego jest świadome, byłby to niepokojący sygnał.

Podsumowanie:

³³ Przykładem patologii przedsięwzięcia publiczno - prywatnego jest realizacja poznańskiego dworca, gdzie cel publiczny został podporządkowany komercyjnemu tak dalece, że utracił funkcjonalność

Wbrew założeniom towarzyszącym tworzeniu obszarów funkcjonalnych, przyjęte w projekcie PZPWP 2030 zasady zagospodarowania i towarzyszące im działania dość daleko odbiegają od idei rozwoju zrównoważonego. Koncentrując się na poprawie dostępności zewnętrznej, podniesieniu atrakcyjności wizualnej przestrzeni miejskich oraz rozwoju infrastruktury turystycznej, wykorzystującej bogactwo zasobów przestrzeni przyrodniczej i kulturowej w Obszarach Funkcjonalnych, jednocześnie pozostawiają praktycznie poza polem widzenia zagadnienia defaworyzacji i wykluczenia znacznej części ludności obszarów wiejskich. Zaproponowany model kontynuuje politykę polaryzacji rozwoju, nie proponując w przestrzeni OF praktycznie żadnych działań mogących przełamać wyraźnie już zarysowane tendencje marginalizacji i deprecjacji społecznej dotyczącej znacznej części mieszkańców wsi. Dzieje się tak wbrew diagnozom i zidentyfikowanym barierom rozwoju. Zwraca uwagę, że w żadnej z analiz, zasoby ludzkie i kapitał społeczny nie znalazły się po stronie potencjałów, a wyłącznie po stronie barier, co dobitnie ilustrują sformułowania: „niska mobilność mieszkańców” (ale jednocześnie występuje ich odpływ, w tym wysokokwalifikowanej kadry), „liczne obszary zdegradowane w miejscowościach popegeerowskich” (żadna z tych miejscowości nie została wskazana jako przedmiot podjętych działań rewitalizacyjnych), „różnice tożsamości terytorialnej, hamujące współpracę”, „niski poziom (indywidualnej) przedsiębiorczości”, „wysokie i pogłębiające się bezrobocie (na obszarach wiejskich)”, „niewielkie zasoby kapitałowe mieszkańców, bierność gospodarcza”, „niekorzystne zmiany demograficzne, pogłębiające się przejawy depopulacji”, „niekorzystne współczynniki migracji, zasysanie ludzi młodych przez Trójmiasto”, wreszcie „degradacja społeczna obszaru, niski poziom kapitału społecznego i ludzkiego”;

Diagnoza i zaproponowane rozwiązania zagospodarowania przestrzennego w obszarach funkcjonalnych pozwalają na postawienie tezy:

Potencjałem rozwoju obszarów funkcjonalnych w województwie pomorskim są zasoby przestrzeni, mieszkańcy stanowią natomiast znaczącą barierę rozwoju.

4. Stan środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji projektu PZPWP 2030 - potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku jego realizacji

4.1. Określenie obszaru objętego przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Oddziaływania na środowisko powstające w efekcie realizacji PZPWP2030 można generalnie podzielić na bezpośrednie i pośrednie. Te pierwsze będą powstawać jako skutki uwzględnionych w planie inwestycji celu publicznego. Największe będą skutkiem inwestycji liniowych – budowa i modernizacja dróg wysokich kategorii, rozbudowa linii kolejowych, budowa sieci elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć, rurociągów paliwowych, wreszcie – bez względu na ostatecznie wybrany wariant - budowa drogi wodnej na Zalew Wiślany. Kilka inwestycji punktowych, czy raczej obszarowych, także spowoduje znaczące niekorzystne oddziaływania na środowisko. Tryb warunkowy jest tu właściwy nie ze względu na wybór technologii i ostateczną lokalizację, lecz z uwagi na wysoki (i rosnący) stopień niepewności co do ostatecznych decyzji inwestorskich. Są to przede wszystkim elektrownia jądrowa, elektrownia węglowa (Rajkowy), elektrownia gazowa (port gdański), rozbudowa magazynów gazu w gminie Kosakowo, budowa punktu przeładunku skroplonego gazu LNG, a wreszcie zakład termicznego przekształcania odpadów, którego to akurat realizacja wydaje się w perspektywie planu prawie pewna.

Oddziaływania powyższych przedsięwzięć na środowisko będą bez wyjątku znaczące i niekorzystne. Nie znaczy to, że realizacja ich nie przyniesie żadnego pożytku, jednak o ile oddziaływania w środowisku będą ujawniały się bezpośrednio i w skali lokalnej, o tyle zakładane korzystne skutki będą rozłożone w czasie i występować w przestrzeni regionu (a nawet poza nią) niekoniecznie w związku z miejscem realizacji inwestycji. Przeważająca większość oddziaływań pośrednich będzie mieć charakter pozytywny, choć nie zawsze (a nawet rzadko) będą to oddziaływania znaczące. Będą one odłożonym w czasie skutkiem realizacji inwestycji infrastrukturalnych, ale także wystąpią w efekcie stosowania w praktyce planistycznej i realizacyjnej zasad zagospodarowania przestrzennego sformułowanych w projekcie Planu. Oczywiście większe i bardziej pewne będzie oddziaływanie **Ustaień** Planu, w mniejszym stopniu dotyczyć będzie **Wytycznych** i **Rekomendacji**.

Za obszar występowania oddziaływań pośrednich (pozytywnych, nie zawsze znaczących) można w zasadzie uznać całe województwo. Założeniem zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego jest bowiem (docelowo) równomierny rozkład jego korzystnych efektów. Wprawdzie analiza zapisów projektu Planu z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego wskazuje, że ujawnią się one raczej w obszarach już rozwiniętych, tam zaś, gdzie występuje zjawisko wykluczenia, będzie się ono pogłębiać, należy jednak mieć nadzieję, że przynajmniej część zapisów planu (przede wszystkim zasady zagospodarowania przestrzennego) wpłynie korzystnie na całą populację mieszkańców regionu oraz na całą jego przestrzeń, a szczególnie obszary o wysokich walorach środowiska, przyrody, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu.

Inaczej przedstawia się sytuacja w odniesieniu do bezpośrednich, znaczących, niekorzystnych oddziaływań skutków realizacji projektu Planu. Oddziaływania będą koncentrować się przede wszystkim w korytarzach transportowych oraz gminach obszaru funkcjonalnego miasta wojewódzkiego (otaczających Trójmiasto). Przedmiotem oddziaływań będzie też wybrzeże Bałtyku, głównie w miejscowościach wypoczynkowych i ich otoczeniu oraz miasta – ośrodki centralne miejskich obszarów funkcjonalnych.

W granicach województwa znajdują się liczne obszary, które nie będą przedmiotem niekorzystnych znaczących oddziaływań. Są to w perspektywie roku 2020 m. in. pas pojezierzy pomiędzy równoleżnikowym korytarzem infrastruktury (S6) a drogą krajową DK20 (w kierunku zachodnim od granic powiatu kartuskiego), otoczenie Borów Tucholskich, prawie cały południowo-zachodni skraj województwa oraz (za wyjątkiem rejonu Łeby) całe niemal zaplecze Strefy Przybrzeżnej (Rys.3). W perspektywie działań roku 2030 poza obszarem znaczących oddziaływań pozostaje zachodnia rubież województwa (za wyjątkiem powiatu słupskiego), Pobrzeże Słowińskie, południowo-zachodnie Kociewie, wschodnie Powiśle oraz południkowo rozciągające się pasmo od Władysławowa przez Kartuszy aż do południowej granicy województwa (Rys. 4).

4.2. Stan środowiska na terenach objętych przewidywanym oddziaływaniem

Podstawowym źródłem wiedzy o stanie środowiska województwa pomorskiego była jego charakterystyka, zawarta w opracowaniu ekofizjograficznym zaktualizowanym na rok 2014, uzupełniona informacjami z Rozdziału III „Środowisko” Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa 2009-2012, opracowanego i przyjętego przez Samorząd Województwa Pomorskiego w roku 2014, oraz opublikowanymi w 2015 roku danymi Państwowego Monitoringu Środowiska³⁴. Podstawę do sformułowania listy problemów środowiska występujących na obszarze województwa pomorskiego stanowił stan przedstawiony w „Diagnozie do uwarunkowań Projektu nowego Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”. Zagadnienia te rozpatrywano w kategoriach oddziaływania na: różnorodność biologiczną, faunę i florę, obszary ochrony przyrody, wody, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, zdrowie ludzi, dobra materialne (zainwestowanie) oraz krajobraz.

W tym miejscu przedstawiono jedynie najważniejsze wnioski z opisu stanu środowiska oraz zdiagnozowane problemy. Szczegółowa diagnoza znalazła miejsce w Załączniku nr 2.

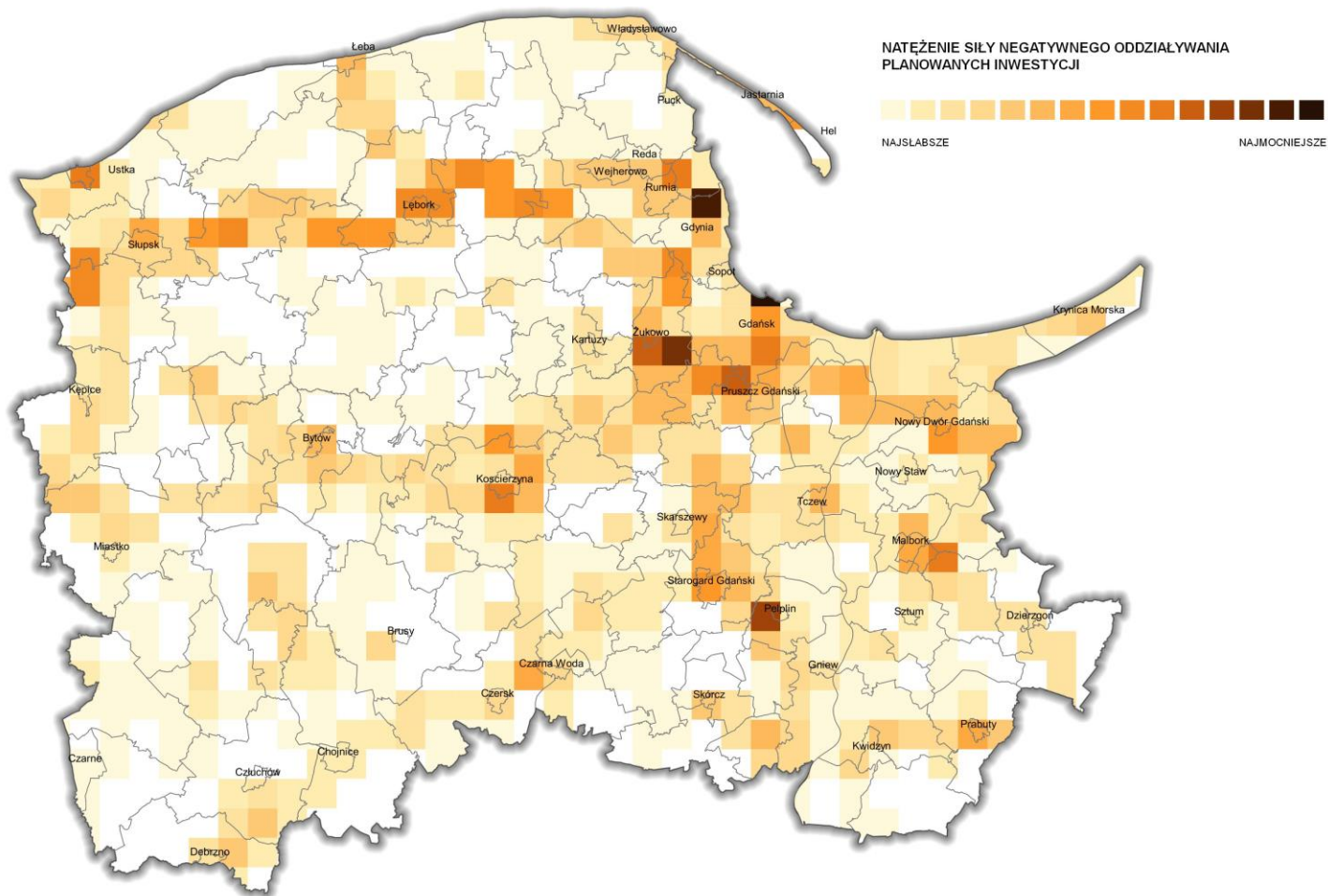
4.3. Związane ze środowiskiem problemy na terenach objętych przewidywanym oddziaływaniem

W dużym uproszczeniu można stwierdzić, że istniejące problemy środowiska są konsekwencją bądź to nieprzemyślanej, nieracjonalnej i niezrównoważonej działalności człowieka, jego nadmiernej ingerencji i presji, którą wywiera na środowisko, bądź też wynikają z niedostosowania obecnego zainwestowania oraz stopnia rozwoju infrastruktury do obecnych warunków i wymogów ochrony środowiska a także dostosowania do zmian klimatu.

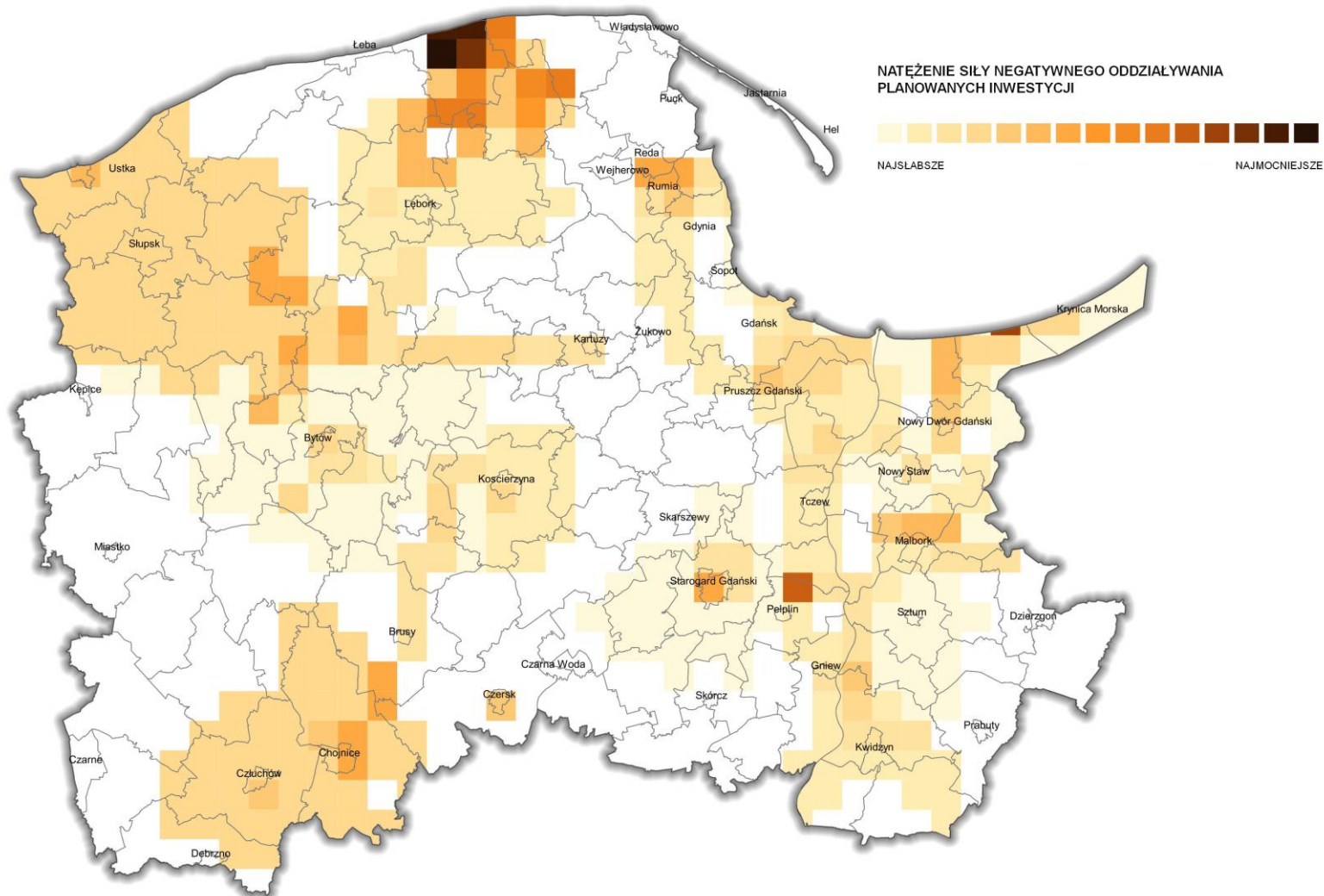
³⁴ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka monitoringu środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2015

Rysunek 3 / 4 Obszar przewidywanego znaczącego oddziaływania skutków realizacji PZPWP 2030

**KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2020)**



**KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLEDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2030)**



Zidentyfikowane w latach 2007-2014 problemy występujące w środowisku województwa pomorskiego, w przeważającej większości pozostają aktualne. Wynikają one zarówno z presji rozwojowej, jak też nieskuteczności dotychczasowych działań prowadzonych w tym zakresie. Rosnąca zamożność części społeczeństwa i upowszechniający się konsumpcyjny styl życia, przyczyniają się nawet do nasilenia części spośród nich. Wśród problemów, powodujących zagrożenia dla środowiska, wymienić należy w szczególności:

- brak szczegółowej i kompleksowej identyfikacji zasobów i walorów przyrody i krajobrazu województwa;
- zagrożenie degradacją cennych i wrażliwych walorów środowiska w strefie przymorskiej (nadkoncentracją funkcji turystycznej i znacznym przyrostem terenów inwestycyjnych);
- narastające trudności w zabezpieczeniu wartości i walorów środowiska i krajobrazu w tym szczególnie w obszarach chronionych, wynikające z presji osadniczej i rozwijającej się gospodarki turystycznej;
- zagrożenia różnorodności biologicznej przez:
 - ✓ postępującą urbanizację (w tym zabudowa terenów wokół miast oraz wzdłuż brzegów rzek i jezior),
 - ✓ rozwój infrastruktury komunikacyjnej,
 - ✓ niewłaściwe sposoby użytkowania gruntów rolnych i leśnych (w tym znaczny udział monokultur w agrocenozach i zbiorowiskach leśnych, przekształcanie użytków zielonych w grunty orne, nadmierna chemizacja upraw rolnych, spływy obszarowe zanieczyszczeń),
 - ✓ eutrofizację wód,
 - ✓ osuszanie terenów podmokłych,
 - ✓ ekspansję gatunków obcych.
- słaba spójność przyrodniczych obszarów chronionych, szczególnie w zachodniej części województwa;
- niezadowalający stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych, zły stan/potencjał ekologiczny wszystkich jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych;
- nadal niedostateczny rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków, w szczególności na terenach wiejskich;
- nasilające się zjawisko suszy hydrogeologicznej mogące skutkować ograniczeniami w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę dotyczące w szczególności Borów Tucholskich, Mierzei Helskiej i Wiślanej;
- występowanie obszarów o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych ze względu na:
 - ✓ ich jakość, zasoby ilościowe, wymogi ochrony ekosystemów wodnych i lądowych, zagrożenie zasoleniem (rejon Żuław Wiślanych, SPN, Mierzeja Helska oraz miasto Gdańsk i Słupsk);
 - ✓ niezadawalająca jakość wód podziemnych w rejonie części ujęć,
 - ✓ zagrożenie niespełnieniem celów środowiskowych kilku JCWPd (12, 14, 15, 16, 17, 36),
 - ✓ zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych wpływem zanieczyszczeń obszarowych, pochodzących z rolnictwa;
- niedotrzymane standardy jakości powietrza (pył zawieszony PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)piren oraz ozon) w strefach: pomorskiej i aglomeracji trójmiejskiej; niekorzystny stan powietrza w strefie pomorskiej zaobserwowany zwłaszcza w miastach: Starogard Gdański i Kościerzyna;
- nadmierny udział indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła opalanych paliwem niskiej jakości;
- niewykorzystany potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej, wynikający z niskiej gęstości oraz niezadowalającego stanu sieci elektroenergetycznych na niektórych obszarach;
- nasilający się hałas drogowy i lotniczy oraz zanieczyszczenie powietrza powodowane przez środki transportu, groźne przede wszystkim dla mieszkańców terenów miejskich oraz sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi, zwłaszcza w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym;
- słaba dostępność transportu zbiorowego na obszarach wiejskich i w mniejszych ośrodkach miejskich;

- nieszczelność i niedostateczna efektywność systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów; brak instalacji do termicznego unieszkodliwiania frakcji energetycznej odpadów komunalnych;
- występowanie procesów erozyjnych na gruntach ornych o dużych spadkach terenu, szczególnie na obszarze powiatów bytowskiego i południowej części lęborskiego
- narastającą koncentrację różnorodnych zagrożeń środowiska (w tym możliwości wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych – m.in. w obszarze metropolitalnym, korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły oraz Zatoce Gdańskiej;
- nadmierna emisja substancji odorowych (przykrych zapachów) z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), zlokalizowanych w sąsiedztwie największych miast, a na terenach wiejskich z obiektów intensywnej hodowli zwierząt;
- wysoka zachorowalność i śmiertelność mieszkańców spowodowana chorobami cywilizacyjnymi;
- potencjalny wzrost ryzyka powodziowego w wyniku zmian klimatu oraz postępującej presji na zagospodarowanie obszarów nadrzecznych i nadmorskich;
- niewystarczające zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenach zurbanizowanych, szczególnie w strefach przyujściowych rzek, w pasie nadmorskim i w rejonie Zalewu Wiślanego;
- zbyt szybki odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych;
- erozja brzegów morskich, stanowiąca zagrożenie wystąpienia strat na zainwestowanym zapleczu (Łeba, Rowy, Gdynia-Oksywie, Gdynia-Babie Doły, Rewa (gm Kosakowo);
- postępująca degradacja krajobrazu, pogłębiający się bezład przestrzenny, zwłaszcza w obszarze aglomeracji trójmiejskiej i obszarach podmiejskich, sąsiedztwie głównych dróg i w obszarach atrakcyjnych dla rekreacji i wypoczynku;
- zanikanie tradycyjnego krajobrazu kulturowego, degradacja substancji zabytkowej na terenach wiejskich.

4.4. Ocena uwzględnienia w projekcie istniejących problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu PZPWP 2030

Ocenę sposobu uwzględnienia zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska w projekcie PZPWP 2030 sporządzono w formie tabelarycznej (Tabele nr 3 w załączniku nr 4 i 3A w tekście poniżej). W tabelach wskazano ustalenia projektu planu, które mają szansę przyczynić się do rozwiązania lub ograniczenia skali zidentyfikowanego problemu.

Z przeprowadzonej pod kątem zdefiniowanych problemów analizy zapisów projektu planu, tj. zasad oraz działań i przedsięwzięć określonych w poszczególnych kierunkach zagospodarowania przestrzennego wynika, że w projekcie PZPWP 2030 uwzględniono istniejące zagrożenia środowiska oraz sformułowano zapisy, które mają szansę przyczynić się, w sposób bezpośredni lub pośredni, do wyeliminowania bądź też do złagodzenia zidentyfikowanych problemów.

Zapisy planu odzwierciedlają podstawową zasadę polityki przestrzennego zagospodarowania województwa, zakładającą rozwój społeczno-gospodarczy przy równoczesnym zachowaniu równowagi przyrodniczej, niemniej należy mieć na uwadze, że rozwój ten, wymaga kompromisów. Realizacja pewnych przedsięwzięć, choć zasadniczo będzie przynosiła korzyści, może pociągać za sobą pewne, lokalnie występujące negatywne oddziaływania, np. budowa obwodnicy, z którą wiąże się poprawa warunków akustycznych, zdrowia mieszkańców oraz jakości powietrza na terenach zurbanizowanych równocześnie może zagrozić bioróżnorodności, gdyż bez podjęcia odpowiednich działań, może przyczynić się np. do fragmentacji siedlisk.

TABELA 3A Ocena uwzględnienia w projekcie istniejących problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu PZPWP (skrót).

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary ochrony przyrody	1. Brak szczegółowej i kompleksowej identyfikacji zasobów i walorów przyrody i krajobrazu województwa	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.13.a. Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej Działania i przedsięwzięcia: 1a), 8), 14).
	2. Zagrożenie degradacją cennych i wrażliwych walorów środowiska w strefie przymorskiej w związku z nadkoncentracją funkcji turystycznej i znacznym przyrostem terenów inwestycyjnych;	TAK: Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Zasady: 2.1.4., 2.1.5. Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy Działania i przedsięwzięcia: 1). Kierunek 2.3 Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.1., 2.3.3., 2.3.4.a., 2.3.4.b., 2.3.5., 2.3.8. e. Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Zasady: 3.1.1., 3.1.3. OF STREFA PRZYBRZEŻNA Zasady: 4.2.10., 4.2.13., 4.2.14.
	3. Narastające trudności w zabezpieczeniu wartości i walorów środowiska i krajobrazu w tym szczególnie w obszarach chronionych, wynikające z presji osadniczej i rozwijającej się gospodarki turystycznej;	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.3. c., 1.1.4., 1.1.13.a., 1.1.13.b. Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.1., 2.3.3., 2.3.4. a.-g., 2.3.8.e. Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej Zasady: 3.2.2.a., 3.2.7. Działania i przedsięwzięcia: 8) – 12). Kierunek 4.3. Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		<p>przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi Zasady: 4.3.6. OF ŚWIATOWEGO REZERWATU BIOSFERY „BORY TUCHOLSKIE” Działania i przedsięwzięcia: 2), 4), 7). OBSZAR FUNKCJONALNY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO WRAZ Z OTULINĄ Zasady: 4.3.12., 4.3.15. Działania i przedsięwzięcia: 1), 2)</p>
	<p>4. Zagrożenia różnorodności biologicznej przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postępującą urbanizację (w tym zabudowa terenów wokół miast oraz wzdłuż brzegów rzek i jezior), - rozwój infrastruktury komunikacyjnej, - niewłaściwe sposoby użytkowania gruntów rolnych i leśnych (w tym znaczny udział monokultur w agrocenozach i zbiorowiskach leśnych, przekształcanie użytków zielonych w grunty orne, nadmierna chemizacja upraw rolnych, spływy obszarowe zanieczyszczeń), - eutrofizację wód, - osuszanie terenów podmokłych oraz - ekspansję gatunków obcych; 	<p>TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.3. b, 1.1.3. c, 1.1.4.b, 1.1.12. b., 1.1.13.a; Działania i przedsięwzięcia: 5). Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Zasady: 2.1.12., 2.1.13., 2.1.17. Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy Zasady: 2.2.2. a., 2.2.2.e. Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.4. b., 2.3.5. Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej Zasady: 2.4.5. d. Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych Zasady: 2.5.3. b. Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych Zasady: 2.6.5. Działania i przedsięwzięcia: 4);</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		<p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Zasady: 3.1.4., 3.1.5., 3.1.6. Działania i przedsięwzięcia: 1) – 5), 7)</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej Zasady: 3.2.1., 3.2.2. a.-d., 3.2.3., 3.2.4., 3.2.5., 3.2.6., 3.2.7., 3.2.8. Działania i przedsięwzięcia: 1b), 3), 4) - 12)</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5., 3.4.7. Działania i przedsięwzięcia: 5).</p>
	5. Słaba spójność przyrodniczych obszarów chronionych, szczególnie w zachodniej części województwa;	<p>TAK: Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej Zasady: 3.2.1., 3.2.6. Działania i przedsięwzięcia: 8) – 11).</p>
Wody	6. Niezadawalający stan/potencjał ekologiczny wielu jednolitych części wód powierzchniowych płynących i jeziornych oraz wszystkich jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych	<p>TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.12. c.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Zasady: 2.1.2. a., 2.1.13.</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.4. a.</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Działania i przedsięwzięcia: 1), 4), 5).</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4., 3.4.5. Działania i przedsięwzięcia: 2).</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej Zasady: 4.2.9.a., b.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
	7. Niedostateczny rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków na terenach wiejskich;	TAK: Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego Zasady: 1.2.3. b. Działania i przedsięwzięcia: 3). Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.4.a. Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Zasady: 3.1.3. Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska. Zasady: 3.4.1., 3.4.2., 3.4.3. Działania i przedsięwzięcia: 1), 2 a) - c). Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej Zasady: 4.2.9.a., b.
	8. Występowanie obszarów deficytowych, o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych ze względu na: <ul style="list-style-type: none"> - ich jakość, zasoby ilościowe, wymogi ochrony ekosystemów wodnych i lądowych, zagrożenie zasoleniem (rejon Żuław Wiślanych, SPN, Mierzeja Helska oraz miasto Gdańsk i Słupsk); - niezadawalająca jakość wód podziemnych w rejonie części ujęć, - zagrożenie niespełnieniem celów środowiskowych kilku JCWPd (12, 14, 15, 16, 17, 36); 	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego Zasady: 1.1.12. c. Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego Zasady: 1.2.3. a. Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Zasady: 2.1.14. Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Zasady: 3.1.2. Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.3. OF STREFA PRZYBRZEŻNA Zasady: 4.2.21
	9. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych wpływem zanieczyszczeń obszarowych, pochodzących z rolnictwa	TAK: Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		<p>Zasady: 2.1.2. (korzystanie z zasobów jakim są gleby bez szkody dla wód)</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska</p> <p>Zasady: 3.4.4., 3.4.5.</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>Zasady: 4.2.9. b.</p>
	10. Nasilające się zjawisko suszy hydrogeologicznej, mogące skutkować ograniczeniami w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę w szczególności w rejonie Borów Tucholskich, Mierzei Helskiej i Wiślanej	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>Zasady: 1.1.12. c.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>Zasady: 1.2.3. a.</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych</p> <p>Zasady: 1.4.7., 1.4.8.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 2), 3), 5), 7).</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>Zasady: 2.1.13., 2.1.14.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 3).</p>
Powietrze, klimat	11. Niedotrzymane standardy jakości powietrza (pył zawieszony PM10, PM2,5, benzo(a)piren oraz ozon) w strefach: pomorskiej i aglomeracji trójmiejskiej; niekorzystny stan powietrza w strefie pomorskiej zaobserwowany zwłaszcza w miastach: Starogard Gdański i Kościerzyna	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>Zasady: 1.1.5., 1.1.6. b., 1.1.9. b., 1.1.11. b.-d., f.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>Zasady: 1.2.2. c., 1.2.5. a., b., 1.2.9., 1.2.10.a.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 4), 6), 7);</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>Zasady: 2.1.18., 2.1.19.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 6).</p> <p>Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy</p> <p>Zasady: 2.2.2. c.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		<p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej Zasady: 2.4.5. d., e. Działania i przedsięwzięcia: 4a) i c).</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych Zasady: 2.5.8. a., b., 2.5.9. Działania i przedsięwzięcia: 8), 9), 10).</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych Zasady: 2.6.1. a, b, c, d., e. Działania i przedsięwzięcia: 1), 2), 3), 5).</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.6., 3.4.7., 3.4.8., 3.4.9. Działania i przedsięwzięcia: 3), 4), 5).</p>
	12. Słabo wykorzystany potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej, wynikający przede wszystkim z niskiej gęstości oraz niezadowalającego stanu technicznego sieci elektroenergetycznych na niektórych obszarach regionu	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych Zasady: 2.5.7. Działania i przedsięwzięcia: 2).</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych Zasady: 2.6.7., 2.6.8. Działania i przedsięwzięcia: 7).</p>
	13. Nadmierny udział indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła opalanych paliwem niskiej jakości;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych Zasady: 2.5.8. a., b. Działania i przedsięwzięcia: 8).</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych Zasady: 2.6.7. Działania i przedsięwzięcia: 5).</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.8 Działania i przedsięwzięcia: 3), 4).</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		makroregionalnej OF STREFA PRZYBRZEŻNA Zasady: 4.2.20. Działania i przedsięwzięcia: 12 a) - e).
	14. Słaba dostępność transportu zbiorowego na obszarach wiejskich i w mniejszych ośrodkach miejskich;	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego Zasady: 1.1.11. a. Działania i przedsięwzięcia: 4b), 6), 7).
Powierzchnia ziemi	15. Nieszczelność i niedostateczna efektywność systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów; brak instalacji do termicznego unieszkodliwiania frakcji energetycznej odpadów komunalnych	TAK: Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.11. Działania i przedsięwzięcia: 8 a), b) d).
	16. Występowanie procesów erozyjnych na gruntach ornych o dużych spadkach terenu, szczególnie na obszarze powiatów bytowskiego i południowej części lęborskiego	TAK: Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Działania i przedsięwzięcia: 2). Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Działania i przedsięwzięcia: 2).
Zdrowie ludzi	17. Narastająca koncentracja zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwość wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych – m.in. w obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego Zasady: 1.1.12. c. Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego Zasady: 1.2.11. a., b. Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych Zasady: 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.4.5. Działania i przedsięwzięcia: 1), 2), 4). Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej Zasady: 2.1.13., 2.1.18. Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
		<p>ropopochodnych Zasady: 2.5.5.</p> <p>Kierunek 2.7. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa Zasady: 2.7.1.;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Działania i przedsięwzięcia: 6).</p>
	18. Uciążliwa emisja substancji odorowych (przykrych zapachów), w tym z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) zlokalizowanych w sąsiedztwie największych miast.	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego Zasady: 1.1.12. c</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru Zasady: 2.6.3., 2.6.5.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.8., 3.4.12. Działania i przedsięwzięcia: 5), 6).</p>
	19. Wysoka zachorowalność i śmiertelność mieszkańców spowodowana chorobami cywilizacyjnymi	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego Zasady: 1.1.12. b., c.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego Zasady: 1.2.4. a., 1.2.5., 1.2.8. c., 1.2.9., 1.2.10. Działania i przedsięwzięcia: 2), 3), 4), 6).</p> <p>Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych w tym zakresie Zasady: 1.3.1. a. – e. Działania i przedsięwzięcia: 9), 10), 20), 21), 22).</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Działania i przedsięwzięcia: 1).</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru Zasady: 2.6.5.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.1. - 3.4.12.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
	20. Nasilający się hałas drogowy oraz zanieczyszczenie powietrza powodowane przez środki transportu , stanowiące zagrożenie przede wszystkim dla mieszkańców terenów miejskich oraz sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi, zwłaszcza w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.5., 1.1.11. Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego Zasady: 1.2.9., 1.2.10. a. – c. Działania i przedsięwzięcia: 4), 7). Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych Zasady: 1.3.4. a. Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej Zasady: 2.4.5. e., 2.4.9. b. Działania i przedsięwzięcia: 3b), 4c), 5). Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Zasady: 3.4.6., 3.4.9. a. – d., 3.4.10. Działania i przedsięwzięcia: 5), 7).
Dobra materialne	21. Potencjalny wzrost ryzyka powodziowego w wyniku zmian klimatu oraz postępującej presji na zagospodarowanie obszarów nadrzecznych i nadmorskich	TAK: Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.12. c. Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych Zasady: 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.6., 1.4.7. a. – c. Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej Zasady: 4.2.3.
	22. Niewystarczające zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenach zurbanizowanych, szczególnie w strefach przyujściowych rzek, w pasie nadmorskim i w rejonie Zalewu Wiślanego	TAK: Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych Zasady: 1.4.1., 1.4.3., 1.4.4., 1.4.7. a.- c. Działania i przedsięwzięcia: 1) – 4).
	23. Zbyt szybki odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych	TAK: Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych Zasady: 1.4.7. a. – c. Działania i przedsięwzięcia: 2) – 4).
	24. Erozja brzegów morskich, stanowiąca zagrożenie wystąpienia strat na zainwestowanym zapleczu (Łeba, Rowy, Oksywie Babie Doły, Rewa	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.12. c.

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZPWP 2030 ?
1.	2.	3.
	(Kosakowo)	Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych Zasady: 1.4.2., 1.4.6.
Krajobraz	25. Postępująca degradacja krajobrazu, pogłębiający się bezład przestrzenny, zwłaszcza w obszarze aglomeracji trójmiejskiej i obszarach podmiejskich, sąsiedztwie głównych dróg i w obszarach atrakcyjnych dla rekreacji i wypoczynku	TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.3. b., c., 1.1.4. a. –c. Działania i przedsięwzięcia: 4) a., c. Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne Zasady: 2.3.4. b. – g. Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych Zasady: 2.5.3. a., 2.5.5., 2.5.6. Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru Zasady: 2.6.5. Kierunek 3.1 Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego Zasady: 3.1.1., 3.1.3. Działania i przedsięwzięcia: 9)
	26. Zanikanie tradycyjnego krajobrazu kulturowego, degradacja substancji zabytkowej na terenach wiejskich.	TAK: Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego Zasady: 1.1.13. a., b. Kierunek 3.3. Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym Zasady: 3.3.1., 3.3.2., 3.3.6., 3.3.7. Działania i przedsięwzięcia: 1), 4) - 10)

Charakter, stopień złożoności, a także wieloaspektowość zidentyfikowanych zagrożeń znajduje odzwierciedlenie w wielokierunkowości ich rozwiązań, np. odpowiedź na problem zagrożeń bioróżnorodności – z uwagi na specyfikę zagadnienia, jak również mnogość czynników decydujących o jej stanie, odnaleźć można w zapisach dotyczących 10 różnych kierunków rozwoju przestrzennego, natomiast problem nieszczelności i niedostatecznej efektywności systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z uwagi na swą specyfikę znajduje swe odzwierciedlenie w zapisach jednego kierunku.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że te same zapisy służą niekiedy rozwiązaniu wielu problemów. Tak jest w przypadku zasad dotyczących kształtowania struktur osadniczych zgodnie z wymogami ładu przestrzennego. Hamowanie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zabudowy wpływa zarówno na zmniejszanie zagrożeń dla różnorodności biologicznej i fragmentacji środowiska (w tym terenów cennych przyrodniczo) jak również na poprawę ochrony wód, gdyż ułatwia rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków na terenach wiejskich.

W odpowiedzi na problemy związane z: powietrzem i klimatem, powierzchnią ziemi, zdrowiem ludzi a także dobrami materialnymi, mającymi również bezpośrednie powiązania ze zmianami klimatycznymi w projekcie planu zawarto szereg ustaleń zapobiegających i łagodzących skutki zjawisk ekstremalnych, m.in. suszy czy powodzi (w tym od deszczy nawalnych) oraz zdefiniowano szereg zasad propagujących proekologiczny rozwój, np. w zakresie gospodarki przestrzennej (zielone pierścienie wokół miast, zwiększenie ilości terenów zielonych, propagowanie komunikacji zbiorowej i rowerowej), budownictwa (termoefektywność, indywidualne źródła ciepła bazujące na o pompach ciepła i kolektorach słonecznych), infrastruktury (źródeł energii, systemów wodno-kanalizacyjnych).

4.5. Analiza i ocena uwzględnienia w projekcie uwarunkowań i wyzwań zapisanych w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowaniu ekofizjograficznym³⁵ wskazano główne potencjały, jakimi dysponuje przestrzeń województwa pomorskiego. Należą do nich: nadmorskie położenie, unikalny krajobraz naturalny i kulturowy, duże zasoby wód płynących w rzekach, bogata sieć hydrograficzna, wysoka jeziorność, znaczące zasoby wód podziemnych, duże zasoby kopalin podstawowych i pospolitych, w tym surowców leczniczych, potencjalnie duże zasoby wód geotermalnych i gazu łupkowego, duże zasoby leśne, bogaty regionalny system ochrony przyrody, w tym 2 parki narodowe (Słowiński PN i PN Bory Tucholskie) uznane za Światowe Rezerваты Biosfery, 130 rezerwatów przyrody, 7 parków krajobrazowych w tym dwa stanowiących polskie Obszary Chronione Regionu Morza Bałtyckiego – HELCOM – MPA (Nadmorski i Mierzeja Wiśłana), cenne zasoby przyrodnicze mające znaczenie dla bioróżnorodności i retencji wodnej (tereny bagienne, mokradłowe, torfowiskowe), obszary występowania bardzo żyznych gleb rolnych, korzystne warunki dla rozwoju energetyki odnawialnej.

W analizie wzięto pod uwagę wyłącznie warstwę regulacyjną projektu Planu, kreującą ramy dla realizacji inwestycji celu publicznego, mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Zasady i Działania polityki przestrzennej dla województwa pomorskiego. Nie analizowano konkretnych inwestycji celu publicznego, do których uwzględnienia Plan jest zobowiązany z tytułu art. 47 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ani też przedsięwzięć inwestycyjnych proponowanych w projekcie.

I. Przydatność obszarów województwa do rozwoju określonych funkcji użytkowych (na podstawie identyfikacji i oceny powyższych potencjałów):

1. Funkcja turystyczno-rekreacyjna i uzdrowiskowa,

Dla jej rozwoju najlepsze warunki występują w strefie nadmorskiej pojeziernej. Jednocześnie są to obszary wymagające ochrony, zwłaszcza przez przestrzeganie zasad zagospodarowania i zabudowy. W strefie nadmorskiej szczególnie istotne jest urządzenie i korzystanie z sieci szlaków turystycznych, zwłaszcza pieszych, rowerowych, kanalizujących ruch turystyczny. Z uwagi na dużą podatność części akwenów jeziornych na degradację, rozwój turystyki w obrębie zlewni jeziornych powinien być powiązany z porządkowaniem i rozwojem infrastruktury sanitarnej. W aspekcie rozwoju funkcji uzdrowiskowej istotne jest występowanie w strefie nadmorskiej złóż surowców leczniczych - torfów

³⁵ Uwarunkowania Ekofizjograficzne woj. Pomorskiego - Aktualizacja 2014. PBPR Gdańsk-Słupsk, 2014

lecniczych (dotychczas udokumentowanych tylko w Ustce) oraz wód mineralizowanych (udokumentowanych w Ustce, Krynicy Morskiej, na Helu i w Sopocie).

Za dodatkowy obszar mający perspektywiczne znaczenie dla rozwoju funkcji turystycznej, wskazany został w opracowaniu ekofizjograficznym obszar Żuław, który ze względu na bogatą sieć wód powierzchniowych posiada duże predyspozycje do rozwoju turystyki wodnej i nadwodnej. Obok żeglarstwa na morzu i jeziorach, możliwy jest rozwój infrastruktury i korzystanie ze szlaków wodnych w obrębie Pętli Żuławskiej oraz poza Pętlą - na wielu rzekach Pomorza (szlaki kajakowe), zintegrowanych z innymi szlakami turystycznymi.

Pełne i bezpieczne wykorzystanie potencjału przyrodniczego, krajobrazowego i kulturowego dla rozwoju funkcji turystycznej i uzdrowskiej najlepiej realizuje w Planie Kierunek 2.3. *Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne*, w ramach Celu 2 *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*. Obowiązujące zasady zapewniają racjonalne wykorzystywanie walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowskiego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów /2.3.1./, wydłużenie sezonu turystycznego /2.3.5./, kształtowanie zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych wyposażonych w infrastrukturę turystyczną i ograniczających negatywne oddziaływanie nieorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska /2.2.7./ a także kształtowanie ponadregionalnych i regionalnych szlaków rowerowych /2.3.8./ i wodnych: śródlądowych kajakowych, śródlądowych żeglarskich w oparciu m.in. o międzynarodowe drogi wodne E-40 i E-70 oraz inne rzeki Żuław oraz morskich żeglarskich w oparciu o międzynarodową drogę wodną E-60 oraz Zalew Wiślany /2.3.9./.

2. Gospodarka morska - rozwój portów, przystani, przemysłu stoczniowego, transportu morskiego, turystyki morskiej, gospodarki rybackiej i przetwórstwa ryb.

Wykorzystanie potencjału umożliwiającego rozwój gospodarki morskiej jest m.in. treścią Celu 2 *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunek 2.2. *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy*. Wśród działań realizowanych w ramach tego kierunku znajdują się: rozwój portów morskich Gdańska i Gdyni jako stref aktywności gospodarczej łączących w sobie funkcje industrialne z kompleksową obsługą transportu intermodalnego oraz centrami dystrybucji ładunków /D.4/, podejmowanie działań wzmacniających i rozwijających funkcje małych portów i przystani morskich, w których przewiduje się utrzymanie funkcji wiodących lub komplementarnych, jak: przemysł stoczniowy, rybołówstwo, przetwórstwo rybne, transport towarowy i pasażerski, funkcja turystyczna /D6/.

Możliwości rozwoju gospodarki morskiej realizowane będą także poprzez Kierunek 2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej*, w ramach którego przewiduje się kształtowanie regionalnej struktury sieci portów morskich i rzecznych - ważnych dla gospodarki, morskiej, rybackiej i turystycznej /2.4.8./, jak również w ramach Celu 4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunek 4.2. *Koordinacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej*. W OF Strefa Przybrzeżna, przyjęto zasadę uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej potrzeb utrzymania i rozwoju funkcji portowych, w tym w szczególności przemysłowej, przeładunkowej, rybołówstwa i turystyki /4.2.12./.

Podobnie w Kierunku 4.1. *Wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów*, jednym z działań wynikających z wyzwania rozwojowego MOF Słupska jest wielosektorowy rozwój gospodarki - w szczególności w branżach: turystycznej, uzdrowskiej, gospodarki morskiej, rybołówstwa i przetwórstwa rybnego /D10/.

3. Rybactwo śródlądowe rozwijane w oparciu o bogatą sieć jezior (pojezierza Kaszubskie i Bytowskie, jeziora przymorskie), wody Zalewu Wiślanego a także w oparciu o wykorzystywane do hodowli stawowej wody rzek o wysokim rocznym przepływie (Słupia, Łeba, także Wieprza, Wda, Wierzyca i Łupawa).

Ta gałąź gospodarki możliwa będzie poprzez realizację Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* w ramach Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*. Możliwość wykorzystania wód śródlądowych do rozwoju rybactwa określa zasada wielofunkcyjnego niekolizyjnego wykorzystania

zasobów przestrzeni /2.1.3./ Jednym z działań sprzyjających realizacji Kierunku 2.1. jest wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich, w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych, w szczególności przez utrzymanie funkcji produkcyjnej (...) istniejących obiektów stawowych /D5/.

W ramach Celu 4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunku 4.3. *Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi Światowego Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie”* przewiduje się m.in. prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i rybactwa jako podstaw bazy ekonomicznej obszaru (Wyzwanie rozwojowe). Przewiduje się także prowadzenie gospodarki rybackiej na Zalewie Wiślanym w oparciu o małe porty.

4. Funkcja gospodarcza lasu, możliwa do rozwoju z uwagi na bardzo wysoką lesistość regionu, szczególnie w jego części zachodniej i południowo-zachodniej, Z obecnością dużych kompleksów leśnych wiąże się możliwość rozwoju przetwórstwa drzewnego.

Możliwość wykorzystania potencjału gospodarczego lasów regionu realizowana będzie w ramach Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunek 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Jednym z działań dla realizacji tego kierunku jest wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich, w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych, w szczególności przez wykorzystanie m.in. terenów po dawnych zakładach produkcyjnych, wraz z bazą maszyn i urządzeń ośrodków technicznych rozwoju przetwórstwa drzewnego /D5/.

Gospodarka leśna oraz przetwórstwo drewna stanowią ważny element rozwoju lokalnej gospodarki na obszarach o największej w regionie lesistości, co znalazło swój wyraz w zapisach w Celu 4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunku 4.2. *Koordinacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej*: MOF Bytowa - tworzenie warunków dla rozwoju kluczowych sektorów lokalnej gospodarki (przemysłu drzewnego, materiałów budowlanych) przez wyznaczenie nowych stref produkcyjno-składowych /D.6/ oraz MOF Chojnice-Człuchów –tworzenie warunków dla rozwoju kluczowych sektorów lokalnej gospodarki (przemysł drzewno-meblarski i metalowy) przez wyznaczenie nowych stref produkcyjno-składowych oraz rozważenie utworzenia parku technologicznego w Chojnicach (o profilu technologie i przetwórstwo drewna, wzornictwo drewniane, meblarstwo) /D10/.

Także w Kierunku 4.3. *Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi*: Światowego Rezerwatu Biosfery „Bory Tucholskie” i Obszaru funkcjonalnego Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną – w postaci zasady priorytetu wykorzystania pod działalność gospodarczą, w szczególności w zakresie przetwórstwa leśnego, terenów zabudowy poprodukcyjnej, w tym przetwórstwa leśnego, tartaków oraz zbędnych baz maszyn i urządzeń leśnych /4.3.11., 4.3.16./.

5. Gospodarka rolna, do której predysponowane są szczególnie tereny Żuław, Powiśla, części pojezierzy Starogardzkiego, Iławskiego i Krajeńskiego. Obecność surowców rolniczych sprzyja rozwojowi przetwórstwa żywności.

Wykorzystanie sprzyjających warunków dla rozwoju funkcji rolniczej i jednocześnie utrzymanie wysokiego potencjału najlepszych gleb rolnych możliwe będzie przede wszystkim poprzez realizację Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunek 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Zapewniają to: zasada zachowania w dobrym stanie wysokich walorów produkcyjnych i zapobiegania fragmentacji zwartych, większych kompleksów gleb o najlepszej przydatności rolniczej jako obszarów żywicielskich – w szczególności na obszarach Żuław Wiślanych, Doliny Kwidzyńskiej, Równiny Słupskiej, wysoczyzn Damnickiej i Żarnowieckiej oraz części pojezierzy Starogardzkiego, Iławskiego i Krajeńskiego /2.1.10./ oraz zasada zachowania korzystnych warunków produkcji rolnej, poprzez naturalną ochronę biologiczną użytków rolnych (za pomocą miedz śródpolnych, pasów zadrzewień, zakrzaczeń, terenów podmokłych i śródpolnych oczek wodnych oraz łąk zmiennowilgotnych) /2.1.12./.

Jednym z działań dla realizacji Kierunku 2.1. jest wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich, w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych, w szczególności przez utrzymanie funkcji produkcyjnej gruntów rolnych /D5/.

W Planie przewiduje się także utrzymanie produkcji rolnej na części najłabszych lub nieprzydatnych do produkcji żywności gruntów rolnych preferując je do uprawy roślin energetycznych - Kierunek 2.6. *Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych /2.6.7./*

Rozwój gospodarki rolnej oraz bazujące na jej produktach przetwórstwo rolno-spożywcze zostało dostrzeżone w kilku obszarach funkcjonalnych położonych na obszarach najlepszych gleb: MOF Chojnice-Człuchów, MOF Lęborka, MOF Malbork-Sztum, MOF Słupska, MOF Starogardu Gdańskiego w ramach Celu 4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunek 4.1. *Wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów*. Jako jedną z zasad przyjęto tam priorytet wykorzystania popegeerowskich terenów i zabudowy produkcyjnej pod działalność gospodarczą, w szczególności w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego /4.1.13., 4.1.19., 4.1.23., 4.1.25./,

Kierunek 4.2. *Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej*, jako jedną z zasad przyjmuje priorytet wykorzystania pod działalność gospodarczą, w szczególności w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego, terenów poprodukcyjnych (popegeerowskich) /4.2.8./.

Znajduje to także odniesienie do gospodarki rolnej w OF „Wschodnie Powiśle” (Kierunek 4.3. *Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowym*, poprzez zasadę priorytetowego wykorzystania pod działalność gospodarczą, w szczególności pod funkcje w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego, zabudowy produkcyjnej popegeerowskiej /4.3.22./.

6. Przemysł wydobywczy (kopaliny podstawowe i pospolite) - w paśmie nadmorskim występują złoża kopalin o istotnym znaczeniu dla gospodarki, objęte własnością górnictwem (ropa naftowa, gaz ziemny, sól kamienna i sole magnezowe, bursztyn). Obecność złóż ważnych dla gospodarki (także na morzu - ropa naftowa, gaz ziemny), jak również bogate zasoby kruszyw naturalnych, kredy, surowców ilastych, torfu umożliwiają rozwój funkcji górnictwa.

Ta gałąź gospodarki możliwa będzie poprzez realizację Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* w ramach Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*. Możliwość pozyskiwania kopalin dla celów gospodarczych i uzdrowiskowych określa zasada wielofunkcyjnego niekolizyjnego wykorzystania zasobów przestrzeni /2.1.3./.

Zapisy Planu przewidują także możliwość wydobycia kopalin z obszaru Bałtyku, co znajduje swój wyraz w Kierunku 2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej*, gdzie jednym z działań jest rozwój funkcji małych portów w zakresie działalności przeładunkowej i obsługi regularnego ruchu pasażerskiego m.in. w portach o największym potencjale w tym zakresie (Władysławowo, Ustka), posiadających infrastrukturę portową i potencjalne zaplecze właściwe dla obsługi potoków ładunków w portach, w tym związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. morskie farmy wiatrowych lub wydobycie podmorskich kopalin) /D9/.

Potencjalnie w Planie jest także brana pod uwagę możliwość wydobycia gazu łupkowego. W Kierunku 2.5. *Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych*, jednym z działań jest budowa nowych gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową (...), w tym m.in.: w zakresie gazociągów wysokiego ciśnienia - po 2020 roku budowa gazociągu wysokiego ciśnienia *Kościerzyna - Olsztyn* w przypadku uruchomienia wydobycia gazu z łupków (D3).

7. Funkcja mieszkaniowa - dla potrzeb zabudowy mieszkaniowej przydatne są tereny stanowiące rezerwy w obrębie obszarów zurbanizowanych. Należy ograniczyć rozwój zabudowy, dla której nie ma możliwości podłączenia do publicznych sieci technicznych, w tym kanalizacji sanitarnej.

Jedną z głównych przesłanek Planu jest powstrzymanie suburbanizacji i niekontrolowanego rozlewania się ośrodków osadniczych na zewnątrz. Zadanie to najlepiej zapewni realizacja kierunków Celu 1 *Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy*, poprzez zasadę kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, polegającą na przeciwdziałaniu amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania, domykaniu granic zainwestowania i budowę całościowych, kompaktowych struktur; unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż głównych, tranzytowych ciągów komunikacyjnych /1.1.5./.

Jednocześnie realizacja Kierunku 1.2. *Kształtowanie*

wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego zapewnia odpowiednią dostępność terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) oraz równoczesną realizację urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę z realizacją urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków /1.2.3./.

8. Funkcja przemysłowa - nowe obiekty przemysłowe powinny być sytuowane przede wszystkim na terenach już zurbanizowanych, z wykorzystaniem terenów dawnych obiektów produkcyjnych. Funkcja przemysłowa z zasady nie powinna być rozwijana na obszarach o najwyższych wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, obejmujących gleby najbardziej przydatne dla rolnictwa oraz na tych, na których mogą stanowić zagrożenie dla stanu środowiska i zdrowia ludzi.

Wykorzystanie potencjału przestrzeni regionu do dynamicznego rozwoju funkcji przemysłowej bez szkody dla środowiska przyrodniczego zapewnia przede wszystkim realizacja Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo* poprzez Kierunki 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* oraz 2.2. *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy*. Obowiązujące tu zasady zapewniają przede wszystkim wielofunkcyjne kształtowanie struktur przestrzeni gospodarczej w sposób minimalizujący występowanie konfliktów przestrzennych /2.2.1./ oraz priorytet wykorzystania pod działalność gospodarczą terenów wcześniej zainwestowanych /2.1.4./, wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (*brown field*), w tym poprzemysłowe, pokolejowe, powojenne i były ośrodki gospodarcze PGR oraz inne tereny zdegradowane, zaś nowe lokalizacje pod funkcję przemysłową (*green field*) realizowane będą dopiero po ich wyczerpaniu, przy czym zainwestowanie to musi uwzględniać wymogi ładu przestrzennego /2.2.2./.

Efektywnemu i bezpiecznemu dla środowiska rozwojowi funkcji przemysłowej sprzyjać będą także: zasada planowania strategicznych terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą i usługową /2.2.3./, zasada tworzenia warunków przestrzennych dla lokalizacji co najmniej jednego inkubatora przedsiębiorczości w powiecie, którego profil będzie nawiązywał do lokalnego potencjału gospodarczego /2.2.4./ oraz działanie w ramach Kierunku 3.4. *Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska* polegające na tworzeniu stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska /D6/.

9. Rozwój energetyki odnawialnej, w tym wiatrowej, słonecznej, wodnej, z biomasy i biogazu możliwy ze względu na bardzo korzystne warunki: wietrzne i solarne zwłaszcza w rejonie nadmorskim, (obejmującym pobraża: Słowińskie i Kaszubskie), duże potencjalne zasoby energetycznej biomasy odpadowej z upraw rolnych, łąk i pastwisk oraz hodowli, duży potencjał energetyczny rzek w tym: Raduni, Wierzycy, Słupi, Łupawy, Wieprzy, Okalicy, Skotawy, Studnicy i Nogatu, a także zasób wodny Jeziora Żarnowieckiego.

Rozwój energetyki bazującej na OZE realizowany będzie poprzez Cel 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo* poprzez Kierunek 2..6. *Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru*. Rozwój ten będzie ściśle powiązany z obszarami występowania największych potencjałów przydatnych do produkcji energii odnawialnej, tj. wiatru, słońca, wody, biomasy i biogazu oraz z już istniejącym potencjałem inwestycyjnym. Określają to: zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych /2.6.1. D1/ oraz zasada preferowania lokalizowania małych elektrowni wodnych na już istniejących obiektach piętrzących przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych /2.6.2./.

Przewiduje się także rozwój energetyki wiatrowej na Bałtyku, co określa zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wprowadzenia mocy z generacji rozproszonej opartej na źródłach energii odnawialnej, w tym farm wiatrowych na polskich obszarach morskich /2.6.9./.

Ponadto szersza potrzeba rozwoju OZE wyrażona została w obrębie obszarów funkcjonalnych MOF Kwidzyn w Kierunku 4.1. *Wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów*

funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów poprzez zasadę skoordynowanego rozwoju nowych terenów inwestycyjnych w szczególności w zakresie produkcji urządzeń OZE /4.1.16./ (wynika to z wyzwania rozwojowego obszaru jakim jest m.in. ukształtowanie szerokiego klastra rozwoju odnawialnych źródeł energii).

Podobnie w OF Wschodnie Powiśle realizowana będzie zasada wykorzystywania potencjałów stanowiących o możliwościach pozyskiwania źródeł energii odnawialnej w sposób nie naruszający istotnych walorów krajobrazowych, ekologicznych, kulturowych lub estetycznych obszaru /4.3.19/ w ramach Kierunku 4.3. *Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi.*

II. W opracowaniu ekofizjograficznym wskazano tereny, których użytkowanie i zagospodarowanie, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej - ze względu na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru. Są to:

1. Obszary objęte siecią ekologiczną, w formie płatów i korytarzy - użytkowanie i zagospodarowanie terenów w obrębie płatów wiąże się z potrzebą ochrony cennych siedlisk, kompleksów leśnych przed defragmentacją, zaś w obrębie korytarzy odbywać się powinno z zachowaniem ich funkcji, jako obszarów umożliwiających migrację gatunków oraz wzmacniających cały system obszarów chronionych. Wzmocnienie następuje przez zapewnienie łączności pomiędzy obszarami chronionymi, w tym w formie obszarów Natura 2000 – co ma pozytywny wpływ na spójność sieci Natura 2000. W Opracowaniu akcentuje się jednocześnie, że największą szansę na zwiększenie udziału korytarzy ekologicznych w granicach form ochrony przyrody wiązać należy z ewentualną weryfikacją sieci obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W ideę utworzenia i utrzymania regionalnej sieci ekologicznej zapewniającej ciągłość przestrzenną najcenniejszych ekosystemów przyrodniczych oraz warunkującej utrzymanie różnorodności biologicznej najpełniej wpisuje się realizacja Celu 3. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* i wyznaczonego w jego ramach Kierunku 3.2. *Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej.* Obowiązują tu zasady: zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione oraz obszary potencjalne ochrony (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych, który tworzą wyróżnione w przestrzeni województwa korytarze: ponadregionalne, regionalne, subregionalne i płaty ekologiczne /3.2.1./, zasada zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej ekosystemów leśnych i dolinnych (zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych) w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych – w szczególności dróg klas: A, S i GP oraz linii kolejowych – za pomocą wyznaczania i budowy przejść dla zwierząt oraz stosowania nietransparentnych ekranów osłonowych na trasach migracji ptaków /3.2.3./ oraz zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu możliwości ich dotychczasowego gospodarczego wykorzystania /3.2.4./.

2. Obszary objęte systemem obszarów chronionych, w stosunku do których niezbędne jest dostosowanie zasad zagospodarowania i użytkowania do potrzeb ochrony wynikającej z wartości przyrodniczej i krajobrazowej obszarów. Niewykluczona jest weryfikacja w niezbędnym zakresie granic obszarów, w szczególności obszarów chronionego krajobrazu oraz wzbogacenie systemu o nowe obszary.

Użytkowanie i zagospodarowanie obszarów funkcjonujących w systemie obszarów chronionych, dostosowane do potrzeb ich ochrony zapewnia realizacja Celu 3. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* i Kierunku 3.2. *Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej.* Obowiązuje tu zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących formami ochrony przyrody – należy stosować zasady wynikające z dokumentów je ustanawiających oraz planów zadań ochronnych i planów ochrony (jeśli takie obowiązują) dla obszarów: Natura 2000, rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu (...) /3.2.2/. Ochronę

obszarów cennych przyrodniczo a dotychczas nie objętych ochroną prawną zapewnia zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, określonych w *Planie* cennych przyrodniczo i projektowanych obszarów ochrony przyrody, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych /3.2.7./.

3. Obszary leśne - obok wysokiej bioróżnorodności, wyróżniają się istotną rolą w kształtowaniu struktur ekologicznych przestrzeni przyrodniczej (płaty i korytarze ekologiczne). W celu ochrony powierzchni lasów należy stosować zasadę minimalizowania zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Ważne jest także odtwarzanie zniekształconych i zdegradowanych ekosystemów w celu uzyskania zgodności z siedliskiem potencjalnym, zachowanie enklaw roślinności nieleśnej, cieków, zbiorników wodnych, mokradeł, torfowisk i wydm. Ważnym kierunkiem działań są zalesienia.

Rolę lasów w kształtowaniu struktur ekologicznych zapewnia respektowanie opisanych powyżej zasad 3.2.1. i 3.2.4. Natomiast odtwarzanie zniekształconych i zdegradowanych ekosystemów możliwe będzie poprzez działanie 7) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do specyfiki siedlisk oraz zachowanie trwałości drzewostanów, starodrzewia, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – w obszarach korytarzy ekologicznych, lasów ochronnych i lasów HCVF, realizowane w ramach Kierunku 3.2. *Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej*.

Prowadzenie zalesień, przy zachowaniu zasady przeznaczania gruntów ornych o najniższej przydatności rolniczej gleb na cele leśne przewiduje się w ramach Celu 2. Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* /2.1.11./.

4. Obszary nieleśne, to jest tereny o charakterze półnaturalnym użytkowane jako łąki, pastwiska, tereny zadrzewione i zakrzewione, cieki i naturalne zbiorniki wodne, tereny podmokłe, w tym torfowiska, bagna i mokradła okresowe.

Obszary nieleśne są chronione w Planie poprzez wiele zapisów, w przeważającej części kierunków. Do najistotniejszych zaliczyć tu można: zasadę ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradeł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących /1.4.8./, w ramach Celu 1. Kierunku 1.4. *Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych* oraz zasadę przeznaczania gruntów ornych o najniższej przydatności rolniczej gleb na cele leśne oraz przywracania utraconych wartości użytkowych glebom zdegradowanym - z możliwością odtwarzania ważnych ekosystemów przyrodniczych - łąk i torfowisk /2.1.11./ w ramach Celu 2. Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Ponadto ochrona cennych obszarów nieleśnych możliwa będzie poprzez respektowanie zasad ustanowionych w ramach Celu 3., Kierunku 3.2. *Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej*: zasadę kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących: (...) terenami podmokłymi - należy zapewnić trwałość istnienia ekosystemów poprzez wykluczenie ich z zagospodarowania zmieniającego funkcje i sposób użytkowania /3.2.2./, zasadę zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych) - /3.2.6./ oraz służące jego realizacji Kierunku 3.2. działanie Rewaloryzacja i ochrona terenów zieleni, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych i ekosystemów torfowiskowo-bagiennych, cennych siedlisk nie objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych oraz terenów zieleni miejskiej – pełniących funkcje środowiskotwórcze, ekologiczne i rekreacyjne /D3/.

4. Gleby cenne przyrodniczo - wytworzone z utworów pochodzenia organicznego mające duży wpływ na regulację stosunków wodnych wymagają ograniczenia przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

Ochronę tych gleb zapewnia respektowanie zasady ograniczania przeznaczenia w dokumentach planistycznych na cele nierolnicze gleb klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz gleb pochodzenia organicznego klas IV, IVa, IVb, V i VI /2.1.9./ w ramach Celu 3. *Zachowane zasoby i walory środowiska*, Kierunku 3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego*.

III. W Opracowaniu ekofizjograficznym wskazano także ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazano obszary, na których te ograniczenia występują.

1. Ograniczenia wynikające z konieczności ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu występują w granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody ustanowionych na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, łącznie obejmujących ok. 2/5 powierzchni województwa.

Ograniczenia te najpełniej uwzględniają zasady zagospodarowania przestrzennego sformułowane w Celu 3. *Zachowane zasoby i walory środowiska*, Kierunku 3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* oraz działania służące realizacji tego kierunku. Są to: zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska /3.1.1./, zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni /3.1.3./, zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących m.in. formami ochrony przyrody – należy stosować zasady wynikające z dokumentów je ustanawiających oraz planów zadań ochronnych i planów ochrony (jeśli takie obowiązują) dla obszarów: Natura 2000, rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu /3.2.2./, zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych oraz utratą łączności przestrzennej ekosystemów /3.2.9./.

Ponadto w ramach ochrony regionalnego systemu ekologicznego przewiduje się działania polegające na identyfikowaniu, dokumentowaniu i waloryzacji przyrodniczą obszarów i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, reprezentatywnych dla regionu, reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych - zagrożonych zanikiem lub trwałym przekształceniem oraz obejmowanie ich indywidualnymi formami ochrony przyrody /D1/.

- 1) Grunty rolne, zwłaszcza w rejonach wysokotowarowych upraw rolnych, wymagają ochrony przed nadmierną chemizacją – obowiązuje ustawowy obowiązek stosowania nawozów w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska.

Utrzymanie wysokich jakości gleb rolnych zapewnia zasada zachowania w dobrym stanie wysokich walorów produkcyjnych (...) gleb o najlepszej przydatności rolniczej jako obszarów żywicielskich – w szczególności na obszarach Żuław Wiślanych, Doliny Kwidzyńskiej, Równiny Słupskiej, wysoczyzn Damnickiej i Żarnowieckiej oraz części pojezierzy Starogardzkiego, Iławskiego i Krajeńskiego /2.1.10./ - Cel 2. Kierunek 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Ponadto w ramach Celu 3., Kierunku 3.4. *Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska*, obowiązuje zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych (OSN) na zanieczyszczenie wód związkami azotu /3.4.4./ oraz zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających wpływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych /3.4.5./.

- 2) Ograniczenia w zakresie funkcji produkcyjnej lasów związane są w szczególności z potrzebą ochrony wód, gleb, walorów rekreacyjnych w granicach i w otoczeniu dużych miast, drzewostanów nasiennych lub ostoi zwierząt i stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej, a także walorów uzdrowiskowych. Funkcje ochronne w opisanym zakresie pełnią lasy ochronne. Obniżona przydatność do funkcji gospodarczych (na korzyść funkcji ochronnej), dotyczy zwłaszcza lasów w wąskim paśmie ciągnącym się wzdłuż brzegu Bałtyku.

Ograniczenia w pozyskaniu surowca drzewnego w lasach pełniących funkcje pozaprodukcyjne, w tym ochronne zapewniają odnoszące się do nich zapisy w ramach Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Zostały one sformułowane w postaci zasady uwzględniania pozaprodukcyjnych funkcji lasów w prowadzeniu gospodarki leśnej, w szczególności w lasach ochronnych i HCVF (las o szczególnych walorach przyrodniczych)

/2.1.16./ oraz zasady ograniczonego wykorzystania gospodarczego lasów w parkach krajobrazowych oraz w granicach administracyjnych miast i ich bezpośrednim otoczeniu - na rzecz funkcji rekreacyjnych i ekologicznych /2.1.17./.

Także w ramach Celu 3., Kierunku 3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* sformułowano zasady ograniczające funkcje produkcyjne w lasach, jak: zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo (nadmorskich, podmokłych i o znacznych spadkach terenu) oraz w granicach miast /3.1.5./, zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów w granicach administracyjnych miast i ich bezpośrednim otoczeniu – na rzecz funkcji ekologicznych i rekreacyjnych /3.1.6./.

W Kierunku 3.2. sformułowano zasadę kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących: (...) lasami - gdzie należy stosować zasady wynikające z planów urządzania lasów /3.2.2./.

- 3) Ochronie podlegają złoża kopalin udokumentowane w regionie. Ochrona złóż kopalin powinna polegać na racjonalnym wykorzystaniu ich zasobów dla zaspokojenia aktualnych potrzeb, a także na uzasadnionym ich zachowaniu dla przyszłych pokoleń. Należy ograniczyć negatywny wpływ eksploatacji na środowisko, w tym na krajobraz - zwłaszcza w atrakcyjnych turystycznie rejonach pojeziernych i nadmorskich oraz w rejonach osiedleńczych.

Ustalenia dotyczące gospodarowania w obrębie udokumentowanych i wstępnie rozpoznanych złóż kopalin określone zostały w Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* w postaci następujących zasad: zasada podejmowania eksploatacji surowców mineralnych w pierwszej kolejności na obszarach wcześniej objętych już wydobyciem /2.1.6./, Zasada przyjmowania w planowaniu lokalnym ustaleń, które umożliwią podjęcie w przyszłości eksploatacji udokumentowanych złóż kopalin /2.1.7./, zasada uwzględniania i zabezpieczania przed kolizyjnym zagospodarowaniem obszarów występowania wstępnie rozpoznanych strategicznych złóż kopalin jako potencjalnych obszarów koncesyjnych /2.1.8./.

Ustalenia Planu odnoszą się także do zabezpieczenia walorów krajobrazowych m.in. w trakcie eksploatacji kopalin. Realizują je zasady w ramach Celu 3. *Zachowane zasoby i walory środowiska*, Kierunku 3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego*: zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska /3.1.1./, zasada oszczędnego i racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, w szczególności w zakresie wód, gleb, kopalin i zasobów biologicznych /3.1.2./ i zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni /3.1.3./

- 4) Ograniczenia wynikające z potrzeb ochrony zasobów wodnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych. Na obszarze województwa zwiększony reżim ochronny obowiązuje we wszystkich ustanowionych strefach ochrony bezpośredniej ujęć wody oraz strefach pośredniej ochrony ujęć: „Reda” (Moście Błota, Kazimierz, gm. Kosakowo), „Straszyn” (Kolbudy, Pruszcz Gdański, Żukowo), „Osowa” (Chwaszczyno w gm. Żukowo), „Bitwy pod Płowcami” (Sopot), „Lipce” (Gdańsk, Pruszcz Gdański), „Czarny Dwór i Zaspą” (Gdańsk), „Dolina Radości” (Gdańsk), „Pręgowo” (gm. Kolbudy), i „Kościerzyna” (Kościerzyna).

Potrzebę tych ograniczeń uwzględniono w Planie w postaci zapisu w Celu 1 *Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy*, Kierunku 1.1. *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego poprzez respektowanie zasady kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia*, polegającej na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur, (...) ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych m.in. z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych /1.1.12./.

- 5) Wysoki reżim zagospodarowania, związany z uporządkowaną gospodarką ściekową i gospodarką odpadami, wymagany jest w zlewniach jezior, szczególnie, gdy jeziora charakteryzują się bardzo dużą i dużą podatnością na degradację (kategoria III i N.O.N.).

Porządkowanie gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami realizowane jest przede wszystkim w Celu 3, Kierunku 3.4. *Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska*. Regulują je zapisy w postaci szeregu następujących zasad: zasada ograniczania stosowania indywidualnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków bytowych na obszarach aglomeracji ściekowych /3.4.1./, zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych i lokalnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, (...); rozwiązania te wymagają uzasadnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy /3.4.2./, zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach bezpośrednich wód powierzchniowych i ich stref bezpośredniego zasilania /3.4.3./, Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych /3.4.5./, zasada uwzględniania uwarunkowań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego /3.4.11./, zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania przestrzennego uciążliwości wynikających z funkcjonowania i oddziaływania istniejących i planowanych instalacji do przetwarzania odpadów /3.4.12./.

Ochronę cennych jezior lobeliowych zapewnia działanie służące realizacji Kierunku 3.1. *Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego* - wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosystemów jezior lobeliowych, torfowisk wysokich oraz żyznych mechowisk /d.4/. W dotrzymaniu reżimów związanych z prawidłową gospodarką ściekową pomocna będzie także zawarta w Celu 1., Kierunku 1.2. *Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego* zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym: w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: (...) równoczesną realizację urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę z realizacją urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków /1.2.3./.

Zapisy Planu ograniczające negatywne skutki zagospodarowania przestrzennego dla jakości wód powierzchniowych zostały także zawarte m.in. w Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* w postaci zasad: zasady stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych /2.1.13./ oraz zasady lokalizowania obiektów hydrotechnicznych po dokonaniu oceny zasięgu ich oddziaływania na zasoby bilansowe zlewni, (...) /2.1.15./.

W Celu 4 *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunku 4.2. *Koordinacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej* znajduje się odnośny zapis - zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w: lokalne lub zbiorcze sieci kanalizacji sanitarnej, lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej /4.2.9./.

- 6) Wody rzeki Drybok, Janki, dopływu spod Piaseczna, Młynówki Malborskiej oraz jeziora Dąbrówka w regionie wodnym Dolnej Wisły zostały uznane za wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Na obszarach w zlewniach wymienionych cieków realizowane są programy mające na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Zapisy Planu uwzględniają te ograniczenia w postaci respektowania zasady uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych (OSN) na zanieczyszczenie wód związkami azotu w Celu 3, Kierunku 3.4. *Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska* /3.4.4./.

- 7) Szczególny reżim zagospodarowania, uwzględniający skalę zagrożenia dla jakości wód podziemnych, odnosi się do obszarów, w rejonie których zlokalizowane są Główne Zbiorniki Wód Podziemnych najbardziej narażone na dopływ zanieczyszczeń. Należą GZWP Nr 110 „Pradolina Kaszubska i Rzeka Reda” i GZWP Nr 112 „Żuławy Gdańskie” w obrębie aglomeracji trójmiejskiej a także GZWP Nr 203 „Dolina Letniki” na Żuławach, GZWP Nr 107 „Pradolina rzeki Łeby” i GZWP Nr 115 „Łupawa” w zachodniej części województwa. Obszary ochronne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nie zostały dotychczas usankcjonowane prawnie.

Zapisy Planu ograniczające negatywne skutki zagospodarowania przestrzennego dla jakości wód podziemnych zostały zawarte m.in. w Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów*

przestrzeni dla działalności gospodarczej w postaci zasady pierwszeństwa wykorzystania zasobów wód podziemnych na cele zaopatrzenia w wodę pitną oraz w przemysłach wymagających w procesach technologicznych wód wysokiej jakości /2.1.14./.

- 8) Ograniczenia w zagospodarowaniu (w tym zasadniczo ustawowy zakaz budowy obiektów budowlanych), dotyczą obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Zagadnienia dotyczące przeciwdziałaniu lub minimalizacji zagrożeń dla ludzi i środowiska na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się przede wszystkim w Celu 1 *Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy*, Kierunku 1.4. *Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych*. Regulują je zapisy następujących zasad: zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia /1.4.1./, zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu /1.4.3./, zasada realizacji nowej infrastruktury przeciwpowodziowej wówczas, gdy zagrożenia powodziowego nie można ograniczyć przez działania nietechniczne /1.4.4./.

Przed zagrożeniami ze strony powodzi na terenach zabudowy chronią także zapisy zawarte m.in. w Kierunku 1.1 *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* - zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur, w tym: ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych m.in. z ryzykiem wystąpienia powodzi (...) /1.1.12./.

- 9) Zagadnienia związane z eliminacją zagrożeń powodziowych znalazły się także w Celu 4 *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, w Kierunku 4.2. *Koordinacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej*, w postaci zapisu zasady wyłączenia z zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (...) - /4.2.3./.

Zagospodarowanie terenów położonych w pasie nadmorskim nierozzerwalnie wiąże się z potrzebą uwzględnienia naturalnych procesów i zjawisk zachodzących na styku lądu i morza oraz zapobiegania ich negatywnym skutkom. Szczególny reżim zagospodarowania i użytkowania dotyczy terenów położonych w pasie technicznym i odpowiednio w pasie ochronnym, wspólnie tworzących pas nadbrzeżny. Warunki zagospodarowania w pasie nadmorskim definiują także przepisy obowiązujące w granicach przyrodniczych obszarów chronionych, obejmujących znaczne powierzchnie terenów nadmorskich (1 park narodowy, 15 rezerwatów przyrody, 2 parki krajobrazowe, 4 obszary chronionego krajobrazu i obszary Natura 2000 – w tym na wodach przybrzeżnych).

Zapisy Planu uwzględniają konieczność zapobiegania oraz ochrony przed zagrożeniami naturalnymi występującymi w pasie nadmorskim (powodzie odmorskie, abrazja, osuwiska). Najpełniej regulują to zapisy zawarte w Celu 1 *Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy*, Kierunku 1.4. *Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych*, takie jak: zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia /1.4.1./, działanie 8) stabilizacja i zabezpieczanie terenów osuwiskowych z zachowaniem ich wartości przyrodniczo-krajobrazowych i działanie 9) utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w *Programie Ochrony Brzegów Morskich* (Tabl. 7, poz. 47-81), a także zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej /1.4.2./, zasada stosowania w ramach ochrony przed zagrożeniami naturalnymi rozwiązań możliwie najmniej inwazyjnych dla środowiska przyrodniczego, przy zapewnieniu efektywności rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa /1.4.5./ oraz zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie /1.4.6./.

Potrzebę uwzględniania ograniczeń związanych z zagrożeniami ze strony osuwisk zawierają także zapisy Celu 1. Kierunku 1.1 *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* poprzez zasadę kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre

ekologiczne warunki życia, polegającą na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań, w tym z zagrożeń morfo dynamicznych /1.1.12./.

Potrzebę uwzględnienia specyfiki gospodarowania w strefie przybrzeżnej uwzględniono również w Celu 4 *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*, Kierunku 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej poprzez sformułowanie dla OF Strefa przybrzeżna zasady uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej oddziaływania na wody przybrzeżne oraz wpływu, jaki działalność i zmiany stanu tych wód, będą mieć na planowane zagospodarowanie przestrzenne /4.2.10/.

10) Zagrożenia dla krajobrazu, bioróżnorodności, wód, rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, dotyczą zwłaszcza otoczenia większych miast oraz najbardziej atrakcyjnych terenów turystycznych regionu i wynikają z suburbanizacji i rozpraszania się zabudowy. Dla wymienionych obszarów należy podejmować działania mające na celu zahamowanie niekorzystnych z punktu widzenia środowiska procesów związanych z niepożądaną i nadmierną urbanizacją.

Powstrzymaniu żywiołowej i niekontrolowanej ekspansji zabudowy na tereny otwarte podmiejskie oraz atrakcyjne turystycznie służyć mają zapisy Planu dotyczące przede wszystkim realizacji Celów 1. i 2.

Dla Celu 1 *Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy*, Kierunku 1.1 *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* przypisane zostały następujące zasady: zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca m.in. na: uzupełnianiu i kontynuacji obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, z zapewnieniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne środowiska zamieszkania i pracy, otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa na podstawie uzasadnionej potrzeby /1.1.4./ a także zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko (...) polegająca na: uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania, domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur; unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż głównych, tranzytowych ciągów komunikacyjnych /1.1.5./.

W Celu 2. *Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo*, Kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej* umieszczono zasadę priorytetu wykorzystania pod działalność gospodarczą terenów wcześniej zainwestowanych oraz przywracania wartości użytkowej terenom zdegradowanym i zdewastowanym /2.1.4./, zaś w Kierunku 2.2. *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy* – zasadę rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową) wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (*brown field*), w tym przemysłowe, pokolejowe, powojenne oraz popegeerowskiej zabudowy gospodarczej, zaś w nowych lokalizacjach (*green field*) - dopiero w przypadku wyczerpania zasobów przestrzeni możliwych do ponownego zagospodarowania (*brown field*), szczególnie terenów zdegradowanych, przy czym zainwestowanie to musi uwzględniać wymogi ładu przestrzennego /2.2.2./.

11) Ograniczenia związane z możliwością wystąpienia uciążliwości i zagrożeń środowiska występują w otoczeniu cmentarzy, urządzeń i sieci gazowych, odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym, rurociągów przesyłowych dalekosiężnych (w tzw. strefach bezpieczeństwa o szerokości od 12 do 20 m).

Ograniczenia te znajdują wyraz w Celu 1., Kierunku 1.1., poprzez uwzględnienie zasady kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegającej na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur, w tym m.in. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat

akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm /1.1.12./ a także w Celu 2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo, Kierunku 2.5. *Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych*, gdzie obowiązują następujące zasady minimalizujące zagrożenia: zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych /2.5.6./ oraz zasada uwzględniania w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb bezpieczeństwa energetycznego przez m.in.: określanie ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w pobliżu projektowanej i planowanej infrastruktury elektroenergetycznej oraz źródeł produkcji energii elektrycznej i ciepłej /2.5.9./.

12) Ograniczenia w zagospodarowaniu występują w utworzonych obszarach ograniczonego użytkowania:

- wokół lotniska im. Lecha Wałęsy w Gdańsku,
- wokół lotniska wojskowego w Królewie Malborskim (gm. Stare Pole),
- dla trasy komunikacyjnej w obrębie skrzyżowania drogi krajowej nr 20 Starogard Gdański – Gdynia z drogą powiatową nr 10212 Miszewo – Gdańsk oraz z drogą powiatową nr 10211 Przodkowo – Leżno o zasięgu 89 m od osi jezdni drogi krajowej,
- dla oczyszczalni ścieków w Lęborku o zasięgu 240 m od granicy działek, na których położona jest oczyszczalnia.

Brak odniesień

13) Szczególny reżim użytkowania, związany z ograniczeniem używania jednostek pływających, dotyczy jezior objętych strefą ciszy.

W Celu 2., Kierunku 2.3. *Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne* – zapisano zasadę harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowaną między innymi przez zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego /2.3.4./.

4.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu PZPWP 2030

Zgodnie z *Wytycznymi w zakresie wdrażania Dyrektywy 2001/42 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, opis prawdopodobnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu uwzględniać ma „na tyle, na ile to możliwe, wpływ innych przyjętych planów lub programów bądź podjętych decyzji, które mogą wpływać na dany obszar” oraz „powinien obejmować ten sam horyzont czasowy co przewidziany na wdrożenie” projektu Planu (2030).

Biorąc pod uwagę zapisy zawarte w „wytycznych...” ocenę zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu oparto o następujące założenia:

- projekt Planu ma charakter ogólny, z uwagi na relatywnie odległy czas planowanej realizacji (2030), wdrożenie jego ustaleń zależy w dużej mierze od charakteru zmian legislacyjnych oraz decyzji politycznych, zarówno na szczeblu krajowym, unijnym, jak i międzynarodowym, które niewątpliwie będą miały miejsce w tym okresie;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego przyjęty w 2009 roku jest nadal obowiązującym dokumentem określającym politykę zagospodarowania przestrzennego i wyznaczającym ramy dla regionalnej polityki przestrzennej;
- obowiązuje szereg dokumentów strategicznych i programowych regulujących kwestie związane z ochroną środowiska i rozwojem społeczno-gospodarczym. Dokumenty te mają wpływ na działania realizowane w przestrzeni obecnie i podejmowane w perspektywie najbliższych lat. Dotyczy to przede wszystkim transportu, energetyki, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, a także polityki miejskiej.

Wielość uwarunkowań mogących wpłynąć na ocenę potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku projektu Planu oraz długi horyzont czasowy, powoduje pewną trudność w jej dokonaniu. Dlatego przedstawione poniżej rozważania obejmują ogólne tendencje zmian i obarczone są dużym stopniem niepewności.

Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu PZPWP oparto o syntezę informacji wynikających ze zidentyfikowanych problemów ochrony środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Źródłem większości zidentyfikowanych problemów jest obowiązujące w Polsce niedoskonałe i niespójne prawo. Dopuszcza ono działania o charakterze destrukcyjnym w stosunku do zachowanych zasobów środowiska i przyrody, a szczególnie krajobrazu i przestrzeni. Przyjęta w ustalonej przez sądy „linii orzecniczej” interpretacja praw właścicielskich sprawia iż przedmiotem ich jest nie tylko własność lecz także sposób zagospodarowania. Wskutek tego dominującą rolę w zagospodarowaniu przestrzennym odgrywa kryterium ekonomiczne. W coraz większym stopniu hołdują temu także władze gminne, posiadające suwerenną kompetencję w planowaniu przestrzennym.

Dotknięta strukturalnym kryzysem gospodarka stwarza liczne preferencje dla Inwestora, jako czynnika sprawczego, tworzącego miejsca pracy i wpłacającego do budżetów podatki i opłaty. W obliczu rosnącego kultu mierników wzrostu gospodarczego, dla niepoznaki nazywanego „wzrostem zrównoważonym”, coraz mniejsze znaczenie ma środowiskowy i społeczny kontekst planowanych przedsięwzięć i ich konsekwencje – świadczy o tym wizja przekształcenia Pomorza – regionu o unikatowych walorach krajobrazu i przyrody - w hub paliwowo – energetyczny. Dla każdej, nawet najbardziej niekorzystnej środowiskowo inwestycji, znajdą się eksperci zdolni udowodnić brak szkodliwego oddziaływania, a przynajmniej „społeczną niezbędność realizacji” za wszelką cenę.

Dla zapewnienia „sprawności” inwestowania wiele dziedzin aktywności zostało wyłączone poza obręb przepisów o planowaniu przestrzennym. Należy do nich całą infrastruktura komunikacyjna i znaczna część energetyki. Największe przedsięwzięcia inwestycyjne nie są w Polsce realizowane na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego lecz planów i programów rządowych oraz decyzji administracyjnych.

Dlatego też nie należy oczekiwać, że realizacja PZPWP 2030 spowoduje rewolucję w sposobach gospodarowania pomorską przestrzenią, przynosząc natychmiastowe i znaczące skutki. Dotychczasowe wersje Planu także zawierały wiele mądrych i korzystnych dla środowiska zapisów a nawet ustaleń, jednak – pozbawione praktycznych instrumentów oddziaływania na inwestorów i władze gminne - pozostały jedynie dowodem szlachetnych intencji.

Abstrahując od rzeczywistej ich skuteczności, odrzucenie projektu byłoby jednoznaczne z zaniechaniem szansy realizacji w praktyce choćby tylko części sformułowanych propozycji.

Odrzucenie możliwości, które stwarza projekt PZPWP 2030 , może więc spowodować, że nasilające się procesy degradacji przestrzeni zmierzać będą do osiągnięcia naturalnych granic, tożsamy z całkowitą utratą ładu przestrzennego na dużych obszarach. Jednocześnie część spośród zarysowanych pozytywnych trendów może nabrać przyspieszenia w wyniku innych zupełnie czynników - zmian w prawie, bądź wzrostu świadomości społecznej.

To właśnie zakłada scenariusz zerowy – trwanie procesów niekorzystnych dla środowiska i przestrzeni oraz spowolnienie procesów korzystnych, co przyczyni się do szybszego wystąpienia naturalnych barier, spowalniających rabunkową gospodarkę środowiskiem i przestrzenią.

Prawdopodobna jest więc dalsza ekspansja zabudowy, zwłaszcza w strefach podmiejskich, powodująca pogłębianie chaosu w zarządzaniu przestrzenią oraz degradację cennych zasobów przyrodniczych i kulturowych. Wskazują na to znaczące powierzchnie gruntów rolnych i leśnych, które uzyskały zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne w ramach obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym spodziewać się można dalszego przyrostu gruntów zabudowanych i zurbanizowanych, szczególnie w rejonach przestrzennej ekspansji miast, tj. wokół Trójmiasta i większych miast regionu. Na terenach wiejskich prawdopodobnie utrzyma się lub wzrośnie tendencja do przekształcania zabudowy zagrodowej na nierolniczą oraz urbanizacji nowych terenów – szczególnie na obszarach położonych w strefach podmiejskich lub o wysokich walorach przyrodniczo-rekreacyjnych, w tym w strefie nadmorskiej i na pojezierzach. Pogłębi się proces rozpraszania zabudowy, który wywołuje niekorzystne i szkodliwe

społeczne zjawiska: niski standard zagospodarowania wielu terenów nowej urbanizacji połączone z defragmentacją terenów mieszkaniowych, niedostatek wartościowych przestrzeni publicznych, ograniczenie terenów dla realizacji znaczących inwestycji celu publicznego, destrukcję systemów przyrodniczych, dewastację krajobrazu, brak dostępu do usług i terenów rekreacyjnych oraz coraz bardziej uciążliwe dojazdy do pracy.

Rosnące presja osadnicza powodować będzie dalszą fragmentację względnie jednorodnych naturalnych obszarów w kierunku mozaikowym: coraz mniejsze płaty o charakterze naturalnym, otoczone przekształconymi w różnym stopniu przez człowieka, sztucznymi układami. Następstwem fragmentacji środowiska będzie przecięcie tras stałych migracji oraz odcięcie organizmów od bazy pokarmowej. Brak skutecznego wsparcia dla ochrony różnorodności biologicznej skutkować może dalszą utratą cennych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt.

Nie można jednak też wykluczyć, że naturalna bariera popytu w rozwarstwiający się majątkowo społeczeństwie, powstrzyma dalszą parcelację cennych terenów.

Prawdopodobny jest postępujący spadek różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich w wyniku upraszczania struktur krajobrazu, zwiększenia powierzchni monokulturowych upraw (w tym szczególnie energetycznych) oraz rosnącej przewagi gruntów ornych w strukturze użytków rolnych. Towarzyszyć temu będzie proces zmniejszania się liczebności populacji gatunków, a w konsekwencji, rozbudowa list gatunków zagrożonych. Świadczy o tym chociażby uśredniony indeks liczebności 22 rozpowszechnionych gatunków charakterystycznych dla terenów użytkowanych rolniczo³⁶, który w latach 2012–2013 kształtował się na poziomie 16–18% niższym niż w roku 2000. Dynamika jego zmian była powiązana z postępującą intensyfikacją rolnictwa oraz zmianą warunków pogodowych w okresie zimowym. Ten niekorzystny trend utrzyma się w kolejnych latach z uwagi na dalszą intensyfikację rolnictwa, a także rosnące potrzeby terenów dla osadnictwa, turystyki i rekreacji. Proces ten pogłębi zapewne obserwowany i planowany rozwój dużej energetyki wiatrowej.

Problemy transportowe, zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego, winny być rozwiązywane nie tylko w drodze rozwoju sprawności, lecz także – a może przede wszystkim – poprzez minimalizację potrzeb. Przyniosłoby to ograniczenie zużycia surowców kopalnych oraz uciążliwości dla środowiska. Prognozy przewidują dalsze, duże tempo wzrostu liczby rejestrowanych samochodów osobowych i ciężarowych w Polsce – szacuje się, że przeciętnie może ona być wyższa o 50% do 2020 r. Niestety, transport jest tak dochodową gałęzią gospodarki, że głoszone zasady rozwoju zrównoważonego ustępują w obliczu budowy coraz to nowych centrów logistycznych oraz potrzeb rozbudowy sieci dróg wysokich kategorii. Ponieważ cała praktycznie infrastruktura transportowa realizowana jest poza systemem planowania przestrzennego, wpływ planu na przesądzenia w tym zakresie jest właściwie żaden, ogranicza się do uwzględniania kolejnych propozycji inwestycyjnych. Szansą Planu jest optymalizacja niektórych przebiegów dróg wojewódzkich i niższych kategorii, nie ma jednak żadnej gwarancji zrealizowania tych propozycji w praktyce.

Mimo kosztownych inwestycji, transport zbiorowy oraz kolej nadal tracić będą na znaczeniu. Przy prognozowanym wzroście natężenia ruchu drogowego przekraczane będą dopuszczalne poziomy hałasu na terenach chronionych akustycznie. Płynność ruchu będzie coraz mniejsza, nasili się wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i pogorszy bezpieczeństwo. Uciążliwość transportu dla środowiska i zdrowia ludzi będzie rosła. Rozszerzać się będzie oddziaływanie na ekosystemy w sąsiedztwie tras i węzłów komunikacyjnych, prowadzące do degradacji gleb i zasobów biotycznych.

W związku z rosnącą wartością współczynnika zmienności opadów i wzrostem częstości występowania zachmurzenia typu konwekcyjnego³⁷, należy spodziewać się zwiększenia częstości zarówno okresów suszy, jak i powodzi oraz opadów o dużej intensywności. Brak realizacji działań z zakresu zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska i adaptacji do zmian klimatu oznacza dla województwa pomorskiego przedłużenie obecnego stanu niewystarczającej ochrony przeciwpowodziowej, głównie na Żuławach, w Gdańsku, przy ujściowych odcinkach rzek i na innych obszarach uwarunkowanych topograficznie lub hydrograficznie do zalewów powodziowych. Sytuacja ta wiązać się może z dużymi nakładami finansowymi na rekompensowanie powstałych strat.

³⁶ Farmland Bird Index - wskaźnik liczebności pospolitych ptaków krajobrazu rolniczego

³⁷ unoszenie wilgotnego ogrzanego przez Ziemię powietrza

Jest też jednak możliwe, że kolejna powódź spowoduje, że właściciele nieruchomości zdecydują się na opuszczenie zalewanych terenów. Zarysowująca się nadprodukcja żywności, a szczególnie zbóż i upraw roślinnych uczyni również nieopłacalnym rolnictwo na tych terenach. Nastąpi ich renaturalizacja w kierunku wodno – błotnym, co przyczyni się korzystnie do rozwoju populacji gatunków.

Brak realizacji Planu nie spowoduje natomiast spowolnienia działań związanych z rozbudową i budową urządzeń kanalizacyjnych. Przeświadczenie o potrzebie oczyszczania ścieków, choćby tylko dla zabezpieczenia wody do picia oraz walorów turystycznych kąpielisk, jest już w społeczeństwie powszechne i realizacja tych działań (lub jej brak na niektórych obszarach) nie zależy od przesądzeń planu województwa.

Dzięki realizacji programów i planów, których sporządzenie wynika z zapisów ramowej dyrektywy wodnej, powinien ulec poprawie stan ekologiczny wód – niezależnie od przyjęcia Planu i jego ostatecznego kształtu. Prowadzone i planowane inwestycje w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej³⁸ skutkować będą dalszym ograniczeniem dopływu zanieczyszczeń do wód i gleb i poprawą ich jakości. Poprawa stanu jezior będzie jednak powolna, zwłaszcza w zbiornikach bezodpływowych. Przewiduje się także powolną poprawę stanu czystości wód Bałtyku i jego zatok, w związku z ograniczeniem dopływu zanieczyszczeń wprowadzanych z wodami rzek.

W związku z podjętymi działaniami w ramach programów mających na celu ograniczenie dopływu azotu ze źródeł rolniczych³⁹, spodziewać się można ograniczenia zagrożeń dla wód uznanych w regionie wodnym Dolnej Wisły za wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Brak realizacji projektu Planu nie spowoduje spowolnienia wdrażania działań związanych z ograniczeniem ryzyka powodziowego i zjawiskiem suszy, stymulowanych naciskami Unii Europejskiej. Niezwykle istotnymi narzędziami w tym zakresie są: wykonane dla obszarów dorzeczy plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz ich uwzględnienie w dokumentach planistycznych jednostek samorządu terytorialnego, a także prowadzenie odpowiedniej polityki gospodarowania przestrzenią w zakresie ograniczania gospodarczego i osadniczego wykorzystania terenów zalewowych i leśnych służących ochronie przeciwpowodziowej.

W ostatnich latach odnotowano stopniowy spadek zapotrzebowania na ciepło u odbiorców zasilanych ze scentralizowanych systemów ciepłowniczych oraz obniżenie zapotrzebowania na ciepło technologiczne. Ma to związek z realizowanymi przedsięwzięciami termomodernizacyjnymi, racjonalizacją zachowań (programy oszczędnościowe) oraz wprowadzaniem nowych i eliminacją najbardziej energiochłonnych technologii. Te pozytywne zmiany utrzymają się także w przypadku braku projektu Planu.

Analiza ocen jakości powietrza za lata 2005 – 2013 wskazuje, że pomimo znacznej redukcji emisji w obszarze sektora przemysłu, standardy jakości powietrza w strefach pomorskiej i aglomeracji trójmiejskiej nadal nie są dotrzymywane. Za nieodpowiedni stan jakości powietrza odpowiada w pierwszej kolejności zjawisko tzw. niskiej emisji, pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz transportu. Od kilku lat w strefach realizowane są działania naprawcze określone w programach ochrony powietrza, nie przynosząc jednak oczekiwanego efektu. Jedną z przyczyn tego jest niska jakość sporządzanych programów, które nie docierają do faktycznych źródeł problemu, proponując rutynowe niskobudżetowe rozwiązania, najczęściej kopiowane z wcześniej sporządzonych dokumentów. Spodziewać się więc można, że dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w powietrzu nadal będą przekraczane, zwłaszcza w centrach miast. Zapobiec temu mogłoby wyłącznie konsekwentne wdrażanie zasad i działań zapisanych w projekcie Planu.

Biorąc pod uwagę trendy i wymagania w gospodarce odpadami, prognozuje się stopniowe przechodzenie z unieszkodliwiania odpadów poprzez składowanie na sposoby bardziej przyjazne środowisku (ponowne użycie, recykling oraz odzysk energii), także w przypadku braku projektu Planu.

Wzrastać powinno zainteresowanie gmin zabytkami, w coraz większym stopniu postrzeganymi jako elementy podnoszące atrakcyjność turystyczną miejscowości i regionu. Jednak w atrakcyjnych miejscowościach nadal ma miejsce kupowanie nieruchomości zabytkowych w celu ulokowania

³⁸ Master Plan dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG przyjęty przez Ministerstwo Środowiska w dniu 15.05.2015 r.

³⁹ Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych na terenie województwa pomorskiego, realizowany przez 4 lata począwszy od dnia jego wejścia w życie, tj. od 1 listopada 2012 r.

nowych inwestycji nie mających nic wspólnego z pielęgnacją dziedzictwa kulturowego. Tereny przemysłowe w miastach, parki na wsiach – to miejsca przez wielu posiadaczy kapitału, ale również i przez lokalne władze, postrzegane będą nadal za potencjalne obszary inwestycyjne. Należy liczyć się ze zniszczeniem części zabytków drewnianych zarówno ze względu na techniczne zużycie materiału, jak i wskutek niechęci wielu właścicieli, uważających ten rodzaj budulca za kłopotliwy w eksploatacji. Także i w tej sferze oddziaływanie planu może nie być znaczące.

Na podstawie zamieszczonej powyżej oceny opisowej, w tabeli poniżej przedstawiono ocenę ogólną zmian w środowisku w przypadku braku wejścia w życie (realizacji) ustaleń Planu, odniesioną do przyjętych ekologicznych obszarów celowych.

Tabela 4. Ocena ogólna zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu

Chronione komponenty środowiska	Ekologiczne obszary celowe	Ocena ogólna prognozowanych zmian przy braku realizacji Planu
1	2	3
Rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	▼▼ ◄►, ▼
Krajobraz, zabytki	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	◄►, ▼ ▼▼
Klimat, powietrze	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii Poprawa lokalnej jakości powietrza Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	▲ ◄►, ▼ ▼ ◄►
Zdrowie ludzkie	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami	◄►, ▼ ▼ ◄►, ▲
Wody	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu/ potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	▲
Gleby/powierzchnia ziemi, użytkowanie terenu	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	◄►
Zasoby naturalne	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie poziomu odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	◄►, ▲ ◄►

Oznaczenia: ▲▲ – pozytywne zmiany stanu środowiska, ▲ – umiarkowanie pozytywne zmiany stanu środowiska, ◄► - brak zmian, ▼ – umiarkowanie negatywne zmiany stanu środowiska, ▼▼ – negatywne zmiany stanu środowiska

5. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań projektu PZPWP 2030 na środowisko oraz obszary Natura 2000 – ich cele, podmiot oraz integralność

5.1. Analiza i ocena oddziaływania ustaleń PZPWP 2030 na komponenty środowiska

Analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań będących skutkiem zapisów projektu PZPWP 2030 przeprowadzono w odniesieniu do działań i przedsięwzięć polityki przestrzennej służących realizacji poszczególnych kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa. W Tabeli 5.2. (Załącznik nr 3 do Prognozy) metodą macierzową wykonano szczegółową ocenę oddziaływania skutków realizacji projektu PZPWP 2030 na poszczególne komponenty środowiska. W tym miejscu zamieszczono objaśnienie metodologii i Podsumowanie oceny.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko⁴⁰ do działań i przedsięwzięć niniejszej Prognozy zdefiniowano następujące sposoby oddziaływania:

pozytywne – oddziaływanie powodujące poprawę/przywrócenie niezaburzonego stanu środowiska naturalnego,

negatywne – oddziaływanie powodujące zaburzenia środowiska naturalnego,

znaczące negatywne - rozumie się negatywną mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska (ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jedn. Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 z późn. zmian.).

Z punktu widzenia roli pełnionej przez Prognozę bardzo istotna jest identyfikacja oddziaływań znaczących, bowiem one wymagają wskazania rozwiązań łagodzących lub rozważenia rozwiązań alternatywnych, które zminimalizują prognozowane znaczące negatywne oddziaływania na środowisko.

Ponieważ w ustawie OOŚ brak jest definicji podstawowych pojęć dotyczących charakteru oddziaływań na zasoby i walory środowiska wykorzystano ich znaczenie przedstawione w innych Prognozach dokumentach. Zgodnie z tym przyjęto, że:

- **oddziaływanie bezpośrednie (B)** - przedmiotem oddziaływania są elementy środowiska, a skutki identyfikuje się przez określenie przekształconych powierzchni dna, utraconych siedlisk przyrodniczych, wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza, natężeń emitowanego hałasu czy wprowadzonych do środowiska ścieków czy odpadów. Precyzyjne ustalenie charakteru i zasięgu oddziaływania bezpośredniego wymaga wiedzy o sposobie zagospodarowania obszaru, gdzie działanie będzie realizowane i zastosowanej w nim technologii. Zanika po ustąpieniu czynnika oddziałującego;
- **oddziaływanie wtórne (W)** - powstałe w wyniku zmian, procesów przekształcania lub ich następstw;
- **oddziaływanie pośrednie (P)** – wywołane zmianą środowiska spowodowaną oddziaływaniem bezpośrednim innego czynnika, np. wzrost eutrofizacji wód na skutek wzrostu ładunku ścieków wprowadzanych do odbiornika;
- **oddziaływanie krótkoterminowe (k)** – przewiduje się, że oddziaływania będą trwać jedynie przez ograniczony czas i ustaną po zakończeniu danego działania bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących lub prac rekultywacyjnych lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego (np. opadanie osadów, które podczas budowy przeszły w zawiesinę);
- **oddziaływanie średnioterminowe (śr)** – oddziaływanie kilkuletnie;
- **oddziaływanie długotrwałe (d)** – kilkunastoletnie i dłuższe;
- **oddziaływanie chwilowe (ch)**- przewiduje się, że oddziaływania takie będą trwały krótko, będą nieregularne i sporadyczne (np. sporadyczne zwałowanie materiału skalnego wzdłuż trasy rurociągów);

⁴⁰ t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.

- **oddziaływanie stałe (s)** – oddziaływanie powodujące trwałe zmiany w dotkniętych zasobach/przedmiotach, bądź utrzymujące się co najmniej przez czas użytkowania obiektu.

Zdefiniowane oddziaływania planowanych działań i przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska zaprezentowano w formie opisowej oraz tabelarycznej. W analizie i ocenie opisowej wykorzystano dane zastane (*desk research*) tj. źródła literaturowe, raporty, ekspertyzy, dane statystyczne oraz prognozy oddziaływania na środowisko przygotowane dla innych dokumentów strategicznych, a powiązanych z projektem PZPWP 2030, w tym: Prognozę oddziaływania na środowisko projektu KPZK 2030⁴¹, Prognozę oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Transportu 2020 z perspektywą 2030⁴², Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie energetyki i środowiska, Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie Transportu, Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej i inne.

Ponadto dla niektórych przedsięwzięć przeprowadzono już lub są w trakcie procedury oddziaływania na środowisko. W celu ujednoliconego przedstawienia całości możliwego oddziaływania na komponenty środowiska, w Prognozie oceniono wszystkie działania, niezależnie, czy podlegały one ocenie w ramach strategicznych ocen środowiskowych, wykorzystując wykonane dotychczas wyniki oceny.

Przyjęte kryteria oceny przyjęte w ramach prac nad Prognozą, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska, przedstawione zostały Tabeli 5.1.

Oddziaływania planowanych działań i przedsięwzięć na klimat, środowisko morskie oraz oddziaływania skumulowane zamieszczono w odrębnych rozdziałach poświęconych tym komponentom środowiska.

Tabela 5.1. Wybrane kryteria oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Badane komponenty środowiska	Kryteria oceny
1	Różnorodność biologiczna	1) Wpływ na degradację usług ekosystemowych (w tym wpływ na procesy istotne dla powstania lub funkcjonowania ekosystemów: <ul style="list-style-type: none"> - utrata ekosystemu lub zmiany sposobu użytkowania gruntu, prowadząca do utraty funkcji ekosystemu, - zniszczenie procesów i funkcji ekosystemów, zwłaszcza tych, od których zależne są lokalne społeczności, - znaczące zmiany w poziomie wód, ich jakości lub ilości, - znaczące zmiany w zakresie zanieczyszczeń lub jakości powietrza. 2) Wpływ na utratę i degradację siedlisk (jakość siedlisk, obszarów chronionych, w tym obszarów sieci Natura 2000): <ul style="list-style-type: none"> - utrata lub pogorszenie stanu siedlisk naturalnych lub półnaturalnych, - utrata zielonej infrastruktury, - fragmentaryzacja ekosystemów na skutek rozwoju liniowej infrastruktury, osad ludzkich, intensywnie eksploatowanych pól uprawnych czy monokultury leśnej, 3) Wpływ na utratę różnorodności biologicznej: <ul style="list-style-type: none"> - gatunków ważnych dla Wspólnoty, - bogactwo gatunków lub skład gatunkowy siedlisk, - niepokoienie i giniecie zwierząt wskutek zabudowy terenów otwartych; - zwiększone ryzyko inwazji obcych gatunków. 4) Wpływ na utratę różnorodności genetycznej: <ul style="list-style-type: none"> - wyginiecie populacji szczególnie rzadkiego gatunku mającego znaczenie priorytetowe, - utrata lokalnych odmian uprawianych roślin, - fragmentacja populacji, prowadząca do jej izolacji.
2	Zwierzęta	1) Wpływ na ograniczenie miejsc rozrodu i regularnego przebywania dziko występujących zwierząt w wyniku zmiany sposobu użytkowania gruntu. 2) Wpływ na niepokoienie i giniecie zwierząt wskutek zabudowy terenów otwartych. 3) Wpływ na zmniejszenie liczebności populacji gatunku chronionego. 4) Wpływ na poprawę warunków siedliskowych zwierząt.
3	Rośliny	1) Wpływ na zmniejszenie powierzchni dziko występujących roślin w wyniku zmiany sposobu użytkowania gruntu.

⁴¹ Instytut na rzecz Ekorozwoju. październik 2010;

⁴² (Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2012);

		2) Wpływ na ograniczenie możliwości kontaktu populacji gatunku z populacjami sąsiednimi. 3) Wpływ zmienionych warunków siedliskowych na dziko występujące rośliny (np., osuszenie terenów, eutrofizacja wód, ruderalizacja otoczenia siedzib ludzkich itp.) 4) Wpływ na zmniejszenie liczebności populacji gatunku chronionego. 5) Wpływ na poprawę warunków siedliskowych gatunków roślin.
5	Ludzie	1) Wpływ na wzrost lub zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia ludzi wynikających ze stanu środowiska (emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, promieniowanie elektromagnetycznego) 2) Wpływ na nienormowane emisje takie jak wibracje, odory. 3) Wpływ na dostęp do wody o zadawalającej jakości 4) Wpływ na dostęp do trwałych miejsc pracy. 5) Wpływ na dostęp do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i kulturowych. 6) Wpływ na dostęp do usług i przestrzeni publicznych. 7) Wpływ na zmniejszenie zagrożenia powodziowego
6	Wody	1) Wpływ na osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. 2) Wpływ na jakość wody w kąpieliskach. 3) Wpływ na zmianę stosunków wodnych. 4) Wpływ na zrównoważone wykorzystanie zasobów wodnych.
7	Powietrze	1) Wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz dotrzymanie norm emisyjnych. 2) Wpływ na poprawę efektywności energetycznej rozwiązań przestrzennych. 3) Wpływ na ograniczenie wykorzystania samochodów osobowych.
8	Powierzchnia ziemi	1) Wpływ na zmianę użytkowania terenu (np. ponowne wykorzystanie zdegradowanych terenów, zajęcie nowych powierzchni). 2) Wpływ na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu i degradacji gleb. 3) Wpływ na stabilizację gruntów i ich ochronę przed erozją i procesami osuwiskowymi.
9	Zasoby naturalne	1) Wpływ na zużycie surowców mineralnych, w tym surowców energetycznych. 2) Wpływ na zasoby rolne i leśne
10	Krajobraz	1) Wpływ na wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.
11	Klimat	1) Wpływ na zwiększenie zużycia energii w budownictwie, przemyśle i usługach. 2) Wpływ na łagodzenie i adaptację przestrzeni do zmian klimatu, w tym minimalizacja skutków zjawisk ekstremalnych.
12	Zabytki	1) Wpływ na zachowanie dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych. 2) Wpływ na poprawę, funkcjonalności i dostępności zabytków dla społeczeństwa oraz utrwalanie ich estetyki w przestrzeni publicznej.
13	Dobra materialne	1) Wpływ na wartość nieruchomości z uwagi na planowane zagospodarowanie w jego otoczeniu. 2) Wpływ na przychody ludności, instytucji kulturalnych oraz firm świadczących usługi towarzyszące. 3) Wpływ na ograniczenie zagrożeń naturalnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.1.1. Oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

Planowany rozwój zagospodarowania przestrzennego wiązać się może z zajmowaniem terenów pod zabudowę, połączoną z rozbudową infrastruktury, powstaniem „barier ekologicznych”. Może być to przyczyną fragmentacji ekosystemów i rozdrabniania siedlisk populacji poszczególnych gatunków, które tracą możliwość swobodnego krzyżowania się i przepływu genów w obrębie dużej populacji. W ten sposób dochodzi do utraty zasobów genowych potrzebnych do podtrzymania odnawialnych populacji zwierząt i roślin, a w rezultacie do stopniowego wymierania gatunków.

W przypadku projektu PZPWP 2030 oddziaływanie planowanych działań i uwzględnianych inwestycji celu publicznego na oceniane komponenty środowiska będzie zróżnicowane. Słabego pozytywnego wpływu na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny można spodziewać się w związku z realizacją działań w ramach kierunku 1.1. *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego*. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych, w tym poprzemysłowych, kolejowych i powojennych, ukierunkowana na podnoszenie jakości przestrzeni publicznych i mieszkaniowych służy pośrednio ochronie terenów biologicznie czynnych, w tym przyrodniczo cennych (czyli ochronie roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej) poprzez ponowne wykorzystanie na potrzeby

lokalizowania inwestycji obszarów tzw. brown fields⁴³. Realizacja zielonej infrastruktury, z udziałem funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych pozwoli na utrzymanie ekosystemów w dobrej kondycji, dzięki czemu będą w stanie pełnić ważne dla społeczeństwa funkcje: zaopatrzenie w czystą wodę, zapobieganie erozji gleby, czy łagodzenie negatywnych skutków zmiany klimatu.

Niemniej przy realizacji działania *Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu* może wpływać negatywnie zarówno na rośliny jak i zwierzęta.

Pozytywnego wpływu na różnorodność biologiczną należy się spodziewać w związku z realizacją działań w ramach kierunku 1.2. *Kształtowanie wysokiej jakości środowiska miejskiego. Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy w szczególności poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody, poprawę dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych* pośrednio sprzyjać też będą polepszeniu funkcjonowania ekosystemów na danym obszarze.

W przypadku działań w kierunku 1.3. *Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych (...)* mogą pojawić się negatywne oddziaływania związane przede wszystkim z prowadzeniem prac budowlanych przy budowie nowych obiektów edukacyjnych, w tym szkolnictwa wyższego i nauki, ochrony zdrowia, obiektów kultury oraz sportu i rekreacji. Skala i rodzaj oddziaływań zależą jednak w dużej mierze od lokalizacji przedsięwzięć oraz od sposobów i terminów prowadzenia prac przygotowawczych (np. dotyczących wycinki drzew i krzewów).

Negatywne oddziaływania, w tym znaczące (z punktu widzenia różnorodności biologicznej, zwierząt i roślin), wystąpić mogą w ramach kierunku 1.4. *Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych*. Związane będą z realizacją przedsięwzięć w ramach działania *Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodotamaczy itp.)*, w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły.

Realizacja przedsięwzięć infrastruktury przeciwpowodziowej może wiązać się ze zniszczeniem chronionych siedlisk przyrodniczych oraz zmianami w funkcjonowaniu ekosystemów wodnych i od wód zależnych – w wyniku likwidacji, przesuszenia lub zalania niektórych powierzchni⁴⁴. Podobnie w przypadku realizacji przedsięwzięć dotyczących zabezpieczania brzegów morskich może dochodzić do fizycznego niszczenia siedlisk i gatunków, w tym gatunków chronionych na mocy przepisów Dyrektywy siedliskowej i Dyrektywy ptasiej.

W ramach oceny celów i działań Programu wieloletniego na lata 2003-2023 „Program ochrony brzegów morskich” przeprowadzonej w „Prognozie oddziaływania na środowisko do programu wieloletniego na lata 2003-2023 „Program ochrony brzegów morskich” stwierdza się, że *nie ma możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego i długoterminowego oddziaływania, w takim stopniu, aby mogło nastąpić wyraźne, trwałe pogorszenie stanu któregośkolwiek z komponentów środowiska*.

Pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną będą miały działania z zakresu renaturyzacji koryt cieków i ich brzegów. W przypadku budowy i przebudowy infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej, można spodziewać się raczej długotrwałych pozytywnych oddziaływań na zwierzęta i rośliny na skutek poprawy stosunków gruntowo-wodnych. Możliwy negatywny wpływ będzie mieć raczej charakter krótkotrwały i związany będzie z etapem budowy.

Zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na oceniane komponenty środowiska będą miały planowane działania w ramach kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów*

⁴³ a więc pozbawionych okrywy naturalnej. Kolor brązowy jest tradycyjnie stosowany w opracowaniach planistycznych dla oznaczenia funkcji gospodarczych;

⁴⁴ Więcej informacji zawiera Prognozie oddziaływania na środowisko Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015) oraz Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Programu zarządzania ryzykiem powodziowym w Regionie Dolnej Wisły.

przestrzeni dla działalności gospodarczej. Działania obejmujące zachowanie, kształtowanie i odtwarzanie śródpolnych zadrzewień i oczek wodnych, małych cieków i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością oraz układów melioracyjnych o znaczeniu historycznym, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej, sprzyjać będą utrzymaniu zróżnicowania strukturalnego siedlisk i gatunków w krajobrazie rolniczym, stwarzają też możliwości przemieszczania się organizmów w przestrzeni.

Meliorowanie użytków rolnych na obszarach wymagających uregulowania stosunków wodnych – przy zachowaniu cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych (łąk zmiennowilgotnych, torfowisk, młak i mechowisk) nie powinno prowadzić do pogorszenia stanu lub funkcji chronionych siedlisk przyrodniczych oraz stanu populacji zamieszkujących je gatunków.

Z utrzymaniem funkcji produkcyjnej gruntów rolnych mogą wiązać się następujące zagrożenia dla różnorodności biologicznej:

- wprowadzenie wielkopowierzchniowych monokultur gatunków hodowlanych na potrzeby intensywnej produkcji;
- zanieczyszczenia i zatrucia gleby i wód na skutek chemizacji rolnictwa i nadmiernego zużycia nawozów sztucznych, herbicydów i pestycydów;
- wprowadzenie obcych biogeograficznie gatunków do środowiska, oraz genetycznie zmodyfikowanych odmian roślin i zwierząt, które na danym terenie nie mają wrogów naturalnych i bez przeszkód wygrywają konkurencję z gatunkami rodzimymi.

W kierunku 2.2 *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy* planowane działania i przedsięwzięcia oddziaływać będą negatywnie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. Tworzenie strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczanie kluczowych stref aktywności gospodarczej, uzbrajanie terenów i tworzenie stref przemysłowych na nowych terenach wiązać się będzie z usunięciem szaty roślinnej, w skrajnym przypadku może dochodzić do zniszczenia lub uszkodzenia części chronionego siedliska przyrodniczego oraz szkód w populacjach gatunków chronionych.

Negatywne oddziaływania zainwestowania produkcyjnego wiązać się może z emisją gazów i pyłów do atmosfery, rzutem niedostatecznie oczyszczonych ścieków, składowaniem odpadów. Skutkiem tych działań może być eutrofizacja i zakwaszanie siedlisk, a w konsekwencji zmiana ekosystemów i ustąpienie gatunków wrażliwych.

Negatywne skutki dla biotycznej części środowiska mogą się wiązać z rozwojem turystyki (zarówno w kontekście infrastrukturalnym jak i pozainfrastrukturalnym) (kierunek 2.3. *Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne*).

Negatywnych oddziaływań na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną należy spodziewać się w związku z budową i rozbudową infrastruktury technicznej: drogowej, kolejowej, lotniczej w ramach kierunku 2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej.* Różna będzie oczywiście skala przestrzenna i specyfika tych oddziaływań, lecz zasadniczo będą one skutkowały niszczeniem i fragmentacją siedlisk przyrodniczych, a także pogarszaniem stanu populacji gatunków roślin i zwierząt (w tym rzadkich, chronionych i zagrożonych) w wyniku prac budowlanych oraz zajmowania przestrzeni. Infrastruktura transportowa wpływała będzie na omawiany komponent także na etapie eksploatacji, przyczyniając się do osłabienia lub utraty drożności korytarzy ekologicznych (np. na duże ssaki kopytne i drapieżne), pogorszenia stanu siedlisk i populacji poprzez emisje (zanieczyszczenia powietrza i wody, hałas), płoszenie zwierząt i wzrost ich śmiertelności czy wreszcie ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków inwazyjnych albo synantropizację. Szczególne niebezpieczeństwo dotyczy potencjalnych wpływów na obszary o szczególnych walorach przyrodniczych (zwłaszcza objętych ochroną przyrody).

Bardzo ważne ciągi migracyjne wielu gatunków zwierząt stanowią doliny rzeczne. Inwestycje z zakresu budowy, przebudowy dróg wodnych charakteryzuje wysoki stopień ingerencji w ekosystemy wodne, dzieje się tak zarówno na etapie prac budowlanych jak i użytkowania. Towarzysząca im zmiana stosunków wodnych skutkuje pogorszeniem warunków dla funkcjonujących siedlisk, co z kolei wpływa na szukanie innych miejsc bytowania przez liczne gatunki. W ramach Prognozy oddziaływania na środowisko Projektu Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej stwierdza się *nie przewiduje się*

pogłębiania szlaków wodnych w ciągu drogi E-70, ani większych, poza terenami poszczególnych portów i przystani, zmian ukształtowania terenu i zniszczeń szaty roślinnej, realizacja Projektu nie stanowi więc zagrożenia dla bioróżnorodności tego, przyrodniczo unikalnego regionu. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące oddziaływania na środowisko „Pętli Żuławskiej”, znaleźć można w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej.⁴⁵

Znaczące negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną mogą wiązać się z podjęciem decyzji o budowie kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzeję Wiślaną). W ramach raportu oddziaływania na środowisko dla tego przedsięwzięcia analizowano między innymi wpływ na lasy, ornitofaunę, ichtiofaunę, grzyby i siedliska. Spośród wymienionych elementów za znaczące o zasięgu ponadlokalnym zarówno na etapie budowy jak i funkcjonowania uznano oddziaływanie na ichtiofaunę i ornitofaunę.

Planowana budowa nowych dużych źródeł energii, w tym elektrowni jądrowej (w ramach kierunku 2.4. *Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych*) wiązać się będzie z zajęciem terenu, co również może niekorzystnie oddziaływać na istniejącą szatę roślinną oraz gatunki zwierząt (np. poprzez osuszanie terenu pod budowę, wycinkę drzew, krzewów, lasu, zniszczenie zbiorowisk roślinnych w przewadze fitocenozy pól uprawnych i ich obrzeży).

Budowa dużych źródeł energii elektrycznej wiąże się ze zrzutem wód podgrzanych, pochodzących z procesów produkcji energii elektrycznej, do wód powierzchniowych, w których powstają strefy o podwyższonej temperaturze, gdzie zubożeniu ulega struktura naturalna gatunków i ekosystemów.

Możliwe negatywne oddziaływanie na awifaunę pojawić się może w przypadku budowy napowietrznych sieci elektroenergetycznych (przesyłowych i dystrybucyjnych). Dotychczasowe zidentyfikowane negatywne czynniki niekorzystnie wpływające na awifaunę podczas budowy i eksploatacji linii wysokiego napięcia oraz stacji, związane są z:

- kolizjami z liniami wysokiego napięcia, prowadzące do wzrostu śmiertelności ptaków; najbardziej zagrożone są gatunki ptaków migrujących,
- niekorzystnym wpływem na biologię rozrodu ptaków gniazdujących spowodowane emisją hałasu oraz oddziaływaniem pola energetycznego,
- pozbawieniem miejsc gniazdowania, fragmentacją środowisk leśnych,
- degradacją środowiska, związaną z niszczeniem obszarów (zajęciem terenu) lub zmianą siedlisk lęgowych oraz siedlisk zajmowanych w okresie pozalęgowym,
- uniemożliwieniem lub utrudnianiem swobodnych przelotów ptaków (efekt bariery ekologicznej).

Sieci przesyłowe (linie najwyższych napięć) stanowią istotną barierę dla swobodnego przemieszczania się nietoperzy. Utrudnia ona penetrację ekosystemów, dyspersję osobników oraz kontakty pomiędzy izolowanymi populacjami. Najczęściej giną nietoperze o słabym sonarze umożliwiającym orientację tylko na niewielką odległość.

Z drugiej strony zmiany w siedliskach i obecność linii przesyłowych mogą w pewnym zakresie przyczyniać się do wzbogacenia awifauny poprzez tworzenie stref ekotonalnych (przecinka w lesie). Okresowo powstają dogodne siedliska w roślinności porastającej podstawy słupów trakcji elektrycznych.⁴⁶

Wpływ na rośliny przede wszystkim odnosi się do trudno odnawialnych zasobów leśnych. Realizacja sieci elektroenergetycznych często wiąże się z wylesieniami (wycinką drzew w pasach linii). Są to oddziaływania, których nie można całkowicie eliminować, a które winny być analizowane i ewentualnie minimalizowane na etapie poszczególnych przedsięwzięć. Ponadto w trakcie realizacji przedsięwzięć związanych z sieciami przesyłowymi (linie przesyłowe, gazociągi i rurociągi) może dochodzić do degradacji siedlisk roślinnych w wyniku zajęcia terenu i prac ziemnych.

Znaczące negatywne oddziaływanie proponowanych działań w kierunku 2.6. *Wykorzystanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych* wiązać się może natomiast z budową farm wiatrowych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla wielu gatunków ptaków oraz nietoperzy. Na etapie użytkowania elektrowni wiatrowych może dochodzić do:

⁴⁵ EKO-KONSULT, Gdańsk 2008

⁴⁶ Tryjanowski P., Sparks T. H., Jerzak L., Rosin Z. M., Skórka P. 2013. A paradox for conservation: electricity pylons may benefit avian diversity in intensive farmland. *Conservation Letters*. doi: 10.1111/cons.12022

- śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków – rotorem lub wieżą,
- utraty lub fragmentacji siedlisk lęgowych i/lub żerowiskowych lub wypoczynkowych ptaków,
- tworzenia efektu bariery dla ptaków migrujących sezonowo lub okresowo, lokalnie pomiędzy żerowiskami i lęgowiskami.

Możliwe negatywne oddziaływanie pojawić się może w przypadku budowy biogazowni. Produkcja roślin energetycznych może przyczyniać się do rozprzestrzeniania obcych gatunków inwazyjnych na tereny cenne przyrodniczo, zmieniając niekorzystnie skład gatunkowy ekosystemów.

Mając na uwadze wyłącznie względy przyrodnicze, najlepszym kierunkiem dla rozwoju OZE w regionie wydaje się być energia słoneczna, geotermalna (płytką zwaną też nisko-potencjałową) oraz małe elektrownie wodne na istniejących obiektach piętrzących. Należy przy tym zauważyć, że małe elektrownie wodne mogą niekorzystnie wpływać na ciągłość ekologiczną cieków w związku, z czym w projekcie PZPWP 2030 dopuszczono ich realizację jedynie przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych.

W przypadku działań w kierunku 2.7. *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa*, mogą pojawić się negatywne oddziaływania związane przede wszystkim z prowadzeniem prac budowlanych przy dostosowaniu infrastruktury transportowej dla potrzeb wojskowych. W większości prace budowlane prowadzone będą w obrębie istniejących obiektów, dlatego skala i rodzaj oddziaływań zależeć będą w dużej mierze od sposobów i terminów prowadzenia prac (np. wycinki drzew i krzewów). Dobór odpowiednich środków powinien złagodzić możliwe negatywne skutki.

Zdecydowanie silny pozytywny wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie wiązał się z realizacją dwu pierwszych kierunków zagospodarowania przestrzennego (3.1 i 3.2.) w ramach Celu 3. *Zachowane zasoby i walory środowiska*. Przewidują one podjęcie działań wpływających bezpośrednio na ochronę rzadkich i zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt a także działania pośrednio służące ochronie różnorodności biologicznej: ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska, ochronę korytarzy ekologicznych czy zwiększanie retencyjności zlewni poprzez zachowanie terenów podmokłych.

Przywracanie drożności i poprawa ciągłości korytarzy ekologicznych w regionie będzie pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną i przyczyni się do:

- zmniejszenia stopnia izolacji płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;
- zwiększenia przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenia śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk.

Słabego pozytywnego wpływu na analizowane komponenty środowiska można spodziewać się w związku z realizacją części działań przewidzianych do realizacji w kierunku 3.3. *Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym*. Służyć temu celowi mogą zwłaszcza działania dotyczące kompleksowej rewitalizacji i rewaloryzacji zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zwłaszcza zespołów parkowo-pałacowych i dworskich) oraz zachowania i odtwarzania dawnych układów i funkcji terenów zielonych. Jedyne możliwe negatywne oddziaływania wiązać się mogą z pracami budowlanymi związanymi z remontem i rewitalizacją obiektów zabytkowych, zwłaszcza znajdujących się na terenach wiejskich. Będą to jednak oddziaływania krótkoterminowe i przemijające.

W przypadku zaplanowanych w ramach kierunku 3.4 *Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska* działań z zakresu budowy, rozbudowy sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, poprawy sprawności wytwarzania energii ciepła i efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych, tworzenia właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, można spodziewać się raczej długotrwałych pozytywnych oddziaływań na zwierzęta i rośliny na skutek poprawy jakości wód i powietrza, a także zmniejszenia presji odpadów na środowisko. Możliwy negatywny wpływ będzie mieć raczej krótkotrwały i związany będzie z etapem budowy.

5.1.2. Oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

W ocenie oddziaływania na wody powierzchniowe uwzględniano możliwość zaistnienia zmian w jakości (chemizm, eutrofizacja, stan i potencjał ekologiczny) oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych. Z tego względu działania ujęte w projekcie PZPWP 2030 oceniono pod kątem zagrożenia bezpośrednim wprowadzaniem zanieczyszczeń do wód oraz emisją zanieczyszczeń mogących przedostawać się do nich pośrednio. Nie zidentyfikowano bezpośredniego, zwiększonego ryzyka wprowadzenia zanieczyszczeń do wód wśród zaproponowanych w ocenianym dokumencie rodzajów działań. Oceniając poszczególne działania i przedsięwzięcia inwestycyjne pod kątem wpływu na wody rozważano ich wpływ na reżim hydrologiczny, a w szczególności zdolność retencyjną, która w ekosystemach bezpośrednio i pośrednio zależnych od wód powierzchniowych sprzyja zachowaniu równowagi przyrodniczej oraz intensyfikacji procesów samooczyszczania się wód. Ogranicza również ryzyko występowania klęsk żywiołowych, takich jak powódzie czy susze.

Negatywne, choć raczej nieznaczące ze względu na ich krótkotrwałość i chwilowy charakter, oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, wystąpią na etapie realizacji działań i przedsięwzięć związanych z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej, poprawą dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych, rozwojem działalności gospodarczej, wzmacnianiem oferty turystycznej, rozwojem sieci transportowej, infrastruktury technicznej a także poprawiających zdolności obronne.

Znacząca bezpośrednia presja na wody może wystąpić w przypadku realizacji technicznych form retencji, w tym budowy zbiorników retencyjnych (kierunek 1.4.). Ochrona przeciwpowodziowa łączy się, bowiem z budową, przebudową i rozbudową budowli oraz urządzeń wodnych, takich jak np. wały przeciwpowodziowe, zbiorniki wodne, urządzenia melioracji wodnych. Działania te, mimo, że realizowane w celu ochrony ludności i dóbr materialnych, powodują bezpośrednio trwałe zmiany stosunków wodnych (zaburzenia w odpływie wód podziemnych oraz przepływie wód powierzchniowych, zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych, zmiany morfologii oraz procesów geomorfologicznych). *Prowadzenie prac w korycie rzek może powodować okresowo wzrost zmętnienia wody. Będzie to jednak oddziaływanie o charakterze lokalnym. W przypadku Wisły zasięg zmętnienia może wynosić maksymalnie kilkaset metrów. W przypadku pozostałych cieków na terenie Żuław, na których planuje się ingerencję w koryto cieków, charakteryzujących się znacznie mniejszymi przepływami niż wody Wisły, oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny, przy czym zmętnienie wody będzie utrzymywać się dłużej w przypadku wód wolno płynących (odcinek Żuławski cieków) niż w przypadku odcinków wysoczyznowych cieków objętych Programem⁴⁷.* Jednak ze względu na zmiany hydrologiczne prowadzone na obszarze Dłty Wisły od setek lat, planowane działania realizowane będą w silnie przekształconym środowisku. Zidentyfikowane znaczące oddziaływania pozytywne dotyczą renaturyzacji koryt cieków i ich brzegów. Wpłyną one pozytywnie zarówno na poprawę jakości wód jak i na zasoby wodne.

Zatrzymywanie wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, w wyniku budowy indywidualnych systemów zatrzymywania i zagospodarowania wód, pozytywnie wpłynie na poprawę bilansu wodnego terenów zurbanizowanych, zmniejszy zagrożenie powodziowe przez spowolnienie odpływu, a także przyczyni się do ochrony jakości wód powierzchniowych.

Realizacja działań związanych ze powiększeniem zdolności retencyjnych zlewni, w tym również zagospodarowanie wód opadowych w obszarach miejskich, korzystnie wpłynie na poprawę bilansu wodnego zlewni, poprzez zatrzymanie, gromadzenie i spowolnienie odpływu powierzchniowego (kierunek 1.4.). Funkcjonowanie zbiorników wpływa bowiem na zmiany dynamiki i transportu rumowiska rzecznoego poniżej zbiornika - wyrównanie przepływu. Należy jednak brać pod uwagę fakt, że w przypadku wód silnie obciążonych ładunkiem biogenów (lub innych zanieczyszczeń) zbiornik retencyjny może wpływać na pogorszenie jakości wód poniżej zbiornika.

Znaczące pozytywne skutki dla stanu wód powinny przynieść działania skierowane wprost na racjonalizację zużycia wód podziemnych (kierunek 1.2.) oraz ochronę i polepszenie stanu ochrony ekosystemów wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych (kierunek 2.1.).

⁴⁷ Prognoza oddziaływania na środowisko Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)”. EKO-KONSULT, 2009, Warszawa

Negatywne długoterminowe skutki dla środowiska wodnego przyniesie rozbudowa infrastruktury transportu. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych nastąpi stała zmiana stosunków wodnych wynikająca z uszczelnienia oraz zmian ukształtowania terenu (zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych, zaburzenia w odpływie wód oraz spływie powierzchniowym). W przypadku rozwoju transportu wodnego możliwe są ponadto znaczące zmiany hydromorfologiczne cieków spowodowane zabudową hydrotechniczną.

Na etapie użytkowania przedsięwzięć drogowych główne zagrożenie stanowić będą wody opadowe i roztopowe, spływające ze szczelnych powierzchni (w tym chemikalia stosowane do przeciwdziałania zimowej śliskości dróg). Źródłem zanieczyszczeń wód bywają nie tylko same trasy komunikacyjne, ale też obiekty im towarzyszące, takie jak stacje paliw, miejsca obsługi podróżnych, stacje kolejowe, terminale, centra logistyczne itp. Zagrożenie to może wzrosnąć w momencie wystąpienia sytuacji awaryjnych, związanych z wypadkiem i niekontrolowanym wyciekiem, szczególnie w miejscach, gdzie ciągi komunikacyjne bezpośrednio przebiegają obok cieków i zbiorników wodnych. W przypadku wód podziemnych szczególnie wysokie zagrożenie występuje na obszarach, gdzie poziom wód gruntowych występuje płytko i brak jest dostatecznej izolacji poziomów wodonośnych. Ma to duże znaczenie dla zasobów wód podziemnych w obszarze występowania słabo izolowanych głównych zbiorników wód podziemnych oraz strefach ochronnych ujęć wód podziemnych.

Przewidziane w projekcie PZPWP 2030 działania i przedsięwzięcia w zakresie transportu śródlądowego wiązać się mogą z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Modernizacja torów wodnych, nabrzeży portów śródlądowych, przystani, a także niezbędne dla zachowania parametrów technicznych torów wodnych prace pogłębiarskie, mogą przejściowo pogarszać stan wód śródlądowych. Głównym zanieczyszczeniem na etapie budowy, wpływającym na jakość wody może być zwiększone stężenie zawiesiny w związku ze zmacnieniem wody w korycie. Zawiesina ta może powodować obniżenie zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie. Wpływ ten jest krótkotrwały i odwracalny (proces samooczyszczania). Negatywne oddziaływania będą również miały miejsce podczas prac utrzymaniowo-remontowych (powiązanych np. z pogłębianiem torów wodnych). Oceniając wpływ modernizacji dróg wodnych na stan wód należy jednak wziąć pod uwagę fakt, iż transport wodny stanowi jeden z najbardziej bezpiecznych środowiskowo i tanich rodzajów transportu (niska emisja gazów i pyłów w przeliczeniu na tonokilometr, niski poziom hałasu, znaczny stopień bezpieczeństwa).

W białej księdze⁴⁸ Komisji Europejskiej „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu” uznano transport śródlądowymi drogami wodnymi, transport kolejowy oraz żeglugę morską bliskiego zasięgu za kluczowe dla zrównoważonego charakteru europejskich systemów transportu w kontekście korzyści, jakie mogą one przynieść środowisku naturalnemu.

W dłuższej perspektywie czasowej można spodziewać się także szeregu pozytywnych oddziaływań na środowisko wodne w wyniku realizacji kierunku 2.4. Działania obejmujące modernizację infrastruktury transportowej m.in. w zakresie dostosowania systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych do obowiązujących przepisów umożliwi skuteczniejszą ochronę przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych z dróg i innych szczelnych, zanieczyszczonych powierzchni. Budowa dróg szybkiego ruchu oraz obwodnic skieruje strumień transportu tranzytowego poza zatłoczone miasta, gdzie koncentracja negatywnych oddziaływań na wody jest szczególnie wysoka. Rozwój zintegrowanego transportu publicznego, w tym kolejowego, dróg rowerowych, powinien pośrednio zmniejszyć presję na środowisko wodne.

Negatywne oddziaływania na wody wiązać się mogą z wykorzystaniem potencjalnych możliwości lokalizacji nowych systemowych źródeł ciepła (kierunek 2.5):

- a. elektrowni węglowej (ok. 2.000 MW) lub gazowej w rejonie dolnej Wisły - między Tczewem a południową granicą województwa;
- b. elektrowni jądrowej (ok. 2000 - 3750 MW) w wybranej lokalizacji w strefie wschodniej Pobrzeża Słowińskiego i Wysoczyzny Żarnowieckiej; rozpatrywane lokalizacje Żarnowiec (gm. Gniewino i Krokowa) i Lubiatowo - Kopalino (gm. Choczewo).

⁴⁸ Biała księga 2011: Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu. 28 marca 2011 r., COM (2011) 144 final.

Funkcjonowanie obu elektrowni wiązać się będzie z dużym zużyciem wody do celów technologicznych a w przypadku elektrowni węglowej dodatkowo z odprowadzeniem znacznych ilości ścieków technologicznych do rzeki Wisły. W przypadku obydwu elektrowni negatywne oddziaływanie wiązać się będzie z poborem wód do celów chłodniczych i zrzutem podgrzanych wód do odbiorników — podnoszenie temperatury wody pogarsza jej warunki tlenowe.

Eksploatacja nowych źródeł ciepła wiązać się będzie z emisją gazów i pyłów (w tym SO₂, NO_x, CO₂ i pyłów), w związku z tym wystąpią niekorzystne oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Zanieczyszczenia te mogą być wymywane z atmosfery z opadami atmosferycznymi (depozycja mokra), a w okresach suszy mają tendencje do deponowania się i kumulowania na powierzchni gruntu (depozycja sucha). Ich wymywanie wraz z wodami opadowymi, rodzi też ryzyko kumulowania się zanieczyszczeń na niżej położonych terenach oraz w osadach dennych cieków wodnych.

Słabe pozytywne oddziaływania na jakość wód, wiązać się mogą natomiast ze wzrostem wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (kierunek 2.6.) jako technologii alternatywnych w pozyskiwaniu energii, dla obecnie stosowanych, opartych głównie na węglu i znacznie zanieczyszczających środowisko, w tym wodne.

W sposób pośredni do poprawy warunków środowiska wodnego przyczyni się również wiele działań, których wspólnym celem jest poprawa stanu i funkcjonowania elementów i struktur środowiska: obszarów prawnie chronionych, obszarów leśnych, korytarzy ekologicznych, gleb, w szczególności zaliczonych do najwyższych klas bonitacyjnych), racjonalne i zrównoważone wykorzystanie przestrzeni oraz zasobów środowiska (kierunki 3.1, 3.2).

Projekt PZPWP 2030 zawiera szereg działań skierowanych bezpośrednio na poprawę jakości wód. Zapisano je przede wszystkim w kierunku 3.4.: *Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska*. Przewidywana jest realizacja przedsięwzięć dotyczących: poprawy dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i sprawności wytwarzania energii cieplnej w lokalnych i indywidualnych źródłach, tworzenia właściwych warunków dla funkcjonowania wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami.

Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych będzie mieć bezpośredni pozytywny wpływ na poprawę parametrów jakościowych wód, uzyskaną w wyniku zakładanego zmniejszenia odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń. Najbardziej i najszybciej widoczne efekty związane będą ze wzrostem przejrzystości wód, dzięki radykalnemu, rzędu 90%, zredukowaniu ładunków zawieszin wprowadzanych dziś bezpośrednio do wód powierzchniowych oraz z generalnym usunięciem z odpływów zanieczyszczeń mikrobiologicznych (bakterie grupy *Coli* i innych drobnoustrojów pochodzenia ludzkiego i zwierzęcego). Pośrednim skutkiem poprawy jakości wód będzie zmniejszenie uciążliwości dla ludzi wykorzystujących wody odbiorników do celów spożywczych oraz rekreacyjnych.

Na skutek dostarczania do cieku dodatkowej ilości wody w postaci oczyszczonych ścieków z nowobudowanych systemów kanalizacyjnych, występować może zjawisko zmian przepływu wód w odbiornikach. W pewnych przypadkach ilość odprowadzanych ścieków może w zasadniczy sposób zmieniać warunki przepływu i ilość wody płynącej w odbiorniku, powodując lokalne podtopienia, czy zawodnienia, a nawet zmieniając niekiedy charakter takiego cieku (z drenującego, na zasilający) zwłaszcza, gdy tego typu obiekt zlokalizowany jest na terenie o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych⁴⁹.

Odprowadzanie wód z oczyszczalni, spowoduje zmianę składu chemicznego oraz wzrost temperatury wód powierzchniowych, a w ślad za tym miejscowe zmiany produktywności biologicznej („żyźności” lub trofizmu) tych wód. Wydaje się jednak, że skala takiego zjawiska będzie pomijalna w porównaniu do podobnych procesów następujących w wyniku wymywania nadmiernej ilości substancji chemicznych (głównie tzw. NPK) z powierzchni pól uprawnych.

⁴⁹ Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Konsorcjum w składzie: PROEKO CDM Sp. z o.o. Warszawa, EKO-KONSULT Biuro Projektowo-Doradcze Andrzej Tyszecki Gdańsk, 2008

Negatywnie oddziaływanie na wody w ramach kierunku 3.4 może wiązać się z budową instalacji do termicznego przekształcania odpadów w Gdańsku-Szadółkach. Jednak Raport⁵⁰ stwierdza, że w czasie użytkowania elektrociepłowni nie przewiduje się zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych. W przypadku wyboru technologii termicznego unieszkodliwiania odpadów opartej o metodę wykorzystania wód procesowych w obiegu zamkniętym, jedynym rodzajem ścieków przemysłowych będą ścieki regeneracyjne ze stacji demineralizacji - odprowadzane na oczyszczalnię ścieków „Wschód” lub przekazywane podmiotom zewnętrznym, posiadającym odpowiednie uprawnienia. Ścieki opadowe w znacznej części będą wykorzystywane do zasilania instalacji w wodę procesową, natomiast zanieczyszczone wody opadowe z dróg i placów manewrowych po oczyszczeniu trafią do wód powierzchniowych.

5.1.3. Oddziaływania na powietrze

Realizacja działań i przedsięwzięć zapisanych w projekcie PZPWP 2030 będzie wpływać na stan powietrza przy czym będą to zarówno oddziaływania pozytywne, jak i negatywne o zróżnicowanej skali przestrzennej i czasowej.

Możliwe negatywne oddziaływania mogą wywołać prace budowlane związane z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej, przestrzeni publicznych, infrastruktury społecznej i usług publicznych, infrastruktury technicznej, w tym przeciwpowodziowej, komunikacji. Ich charakter będzie jednak chwilowy a zasięg jedynie lokalny. Będą one minimalizowane przez środki i rozwiązania wypracowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów.

Realizacja zielonej infrastruktury (działanie kierunku 1.1.) wiązać się będzie z poprawą jakości powietrza. Zielona infrastruktura poprzez wykorzystanie zdolności roślin i gleb do naturalnej absorpcji, może ograniczać ilości wody deszczowej spływającej do kanalizacji i wód powierzchniowych. Korzyści z zielonej infrastruktury mogą obejmować zwiększenie wiązania dwutlenku węgla, poprawę jakości powietrza, złagodzenie efektu miejskiej wyspy ciepła, powstanie nowych siedlisk przyrodniczych oraz przestrzeni rekreacyjnej. Na polepszenie jakości powietrza wpływ będzie miała rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcyjnym służy w szczególności poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii.

Realizacja i funkcjonowanie nowych przedsięwzięć gospodarczych może lokalnie pogarszać stan powietrza atmosferycznego. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza mogą być procesy technologiczne oraz lokalne źródła ciepła. Zanieczyszczenia te mogą być wymywane z atmosfery wraz z opadami atmosferycznymi (depozycja mokra), a w okresach długich przerw pomiędzy opadami, mają tendencje do deponowania się i kumulowania na powierzchni gruntu (depozycja sucha). Ich wymywanie wraz z wodami opadowymi, rodzi ryzyko kumulowania się zanieczyszczeń na niższej położonych terenach oraz w osadach dennych cieków wodnych. Substancje rozpuszczalne zawarte w pyłe deponującym się na powierzchni gruntu wraz z opadami atmosferycznymi mogą przedostawać się w głębsze warstwy gleb, powodując ich zanieczyszczenie, np. metalami ciężkimi.

Negatywne oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego prognozuje się w ramach kierunku 2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej.* Rozwój infrastruktury transportowej będzie wpływać na jakość powietrza przede wszystkim w sposób bezpośredni i długotrwały. Wskutek spalania paliw w silnikach, do powietrza będą trafiać: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne oraz cząstki stałe i metale ciężkie. Działania obejmujące budowę obwodnic doprowadzą do redukcji obciążeń występujących w strefach silnie zurbanizowanych. Działania w zakresie przebudowy dróg mogą prowadzić do lokalnego wzrostu obciążeń związanych z emisją komunikacyjną - podnoszenie standardu dróg, a tym samym ich przepustowości, zwiększy atrakcyjność dla kierowców.

Nieporównanie mniejsza będzie skala oddziaływania transportu kolejowego. Oddziaływań negatywnych bezpośrednich można się spodziewać głównie na etapie budowy i modernizacji linii kolejowych. Rozwój transportu kolejowego wiązać się może w perspektywie długoterminowej

⁵⁰ Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia Budowa instalacji termicznego przekształcania frakcji energetycznej odpadów komunalnych na terenie Zakładu Utylizacyjnego Sp. z o.o. w Gdańsku, Konsorcjum firm: EKO-KONSULTING-PROJEKT „CONSEKO-BBM-DESING” S.A., DRO-KONSULT Sp. z o.o., Gdańsk 2011.

z pozytywnymi pośrednimi oddziaływaniami na powietrze, poprzez przejęcie części pasażerów i ładunków drogowych.

Projekt PZPWP 2030 przewiduje rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego, w ramach działań: *budowa i rozbudowa infrastruktury obsługi transportu zbiorowego w węzłach integracyjnych i przystankach zintegrowanych* (kierunek 2.4) *budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu* (kierunek 1.1.) *budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego* (kierunek 1.2.). Wszystkie wymienione działania będą miały istotny wpływ na redukcję emisji zanieczyszczeń, a więc poprawę jakości powietrza w regionie. Także działania obejmujące rozwój żeglugi śródlądowej wpłyną na redukcję emisji z transportu samochodowego, powodując pośrednio poprawę jakości powietrza.

Nie ma natomiast przesłanek, by sądzić, że budowa, przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznych i przesyłu gazu ziemnego w ramach kierunku 2.5. *Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu i ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych*, w jakikolwiek sposób wpłynie na podniesienie efektywności gospodarowania zasobami. Natomiast budowa nowych obiektów do produkcji energii spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Także i produktów naftowych mogą wpłynąć negatywnie na jakość powietrza. W skali lokalnej mogą być to oddziaływania znaczące.

Działania obejmujące przebudowę, rozbudowę, budowę systemów ciepłowniczych pozwolą na stopniowe ograniczanie tzw. niskiej emisji. Główne jej źródło - indywidualne paleniska domowe - nie są zobligowane do przestrzegania jakichkolwiek norm i standardów (np. dotyczących stosowanego opału, stosowania systemów oczyszczania spalin). Proces wytwarzania ciepła systemowego podlega natomiast normom środowiskowym i jest dokładnie kontrolowany. Warto także pamiętać, że coraz częściej ciepło powstaje przy zastosowaniu wysokosprawnej kogeneracji, który pozwala na jednoczesną produkcję ciepła i energii. W ten sposób oszczędzane jest 30% paliw potrzebnych do produkcji, a także ograniczana jest emisja CO₂. W konsekwencji rozwój zaopatrzenia w ciepło systemowe przyczyni się do znaczącej poprawy jakości powietrza wskutek obniżenia ilości obserwowanych przekroczeń norm.

Istotnym elementem ograniczającym emisję zanieczyszczeń do powietrza jest planowany rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych w ramach kierunku 2.6 *Wykorzystanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych*. Pozyskiwanie energii z źródeł odnawialnych, całkowicie nie wyeliminuje negatywnego oddziaływania na powietrze sektora energetycznego, jednakże zwiększenie udziału OZE, uznawanych za czyste źródło energii, w bilansie energetycznym regionu może przyczynić się obniżenia presji na środowisko.

Przedsięwzięcia w zakresie poprawy sprawności wytwarzania energii ciepłej w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła będzie pozytywnie oddziaływać na powietrze atmosferyczne. Bezpośrednio przyczynią się do obniżenia ilości zużywanych surowców energetycznych, zmniejszenia emisji dwutlenku węgla, a tym samym ograniczenia zmian klimatycznych i zakwaszenia gleb. Także w przypadku działań związanych z modernizacją sieci ciepłowniczych w celu ograniczenia strat ciepła na przesyśle należy oczekiwać pośrednich pozytywnych oddziaływań zarówno w odniesieniu do powietrza, na skutek zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło.

Znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie użytkowania będzie planowana instalacja termicznego przekształcania frakcji energetycznej odpadów komunalnych na terenie Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku. Głównym źródłem emisji substancji do powietrza będzie spalanie frakcji energetycznej odpadów komunalnych. Proces termicznego przekształcania frakcji energetycznej odpadów komunalnych będzie źródłem emisji substancji do powietrza, emitowane będą: dwutlenek węgla i para wodna, tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), chlorowodór (HCl), fluorowodór (HF), metale ciężkie (As, Co, Pb, Cd i in.), a także całkowity węgiel organiczny (TOC) oraz dioksyny i furany. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stężeń substancji w powietrzu oraz opadu substancji pyłowej z uwzględnieniem aktualnego tła zanieczyszczeń w ramach raportu o oddziaływaniu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia stwierdza się, że *w zakresie analizowanych substancji wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz wartości*

odniesienia substancji pyłowej będą dotrzymane, w tym również poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny⁵¹.

5.1.4. Oddziaływania na powierzchnię ziemi

W ocenie oddziaływania na powierzchnię ziemi uwzględniano możliwość zaistnienia zmian geomorfologicznych oraz jakości pokrywy glebowej.

Możliwe negatywne oddziaływania wystąpią w efekcie prac budowlanych związanych z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej, przestrzeni publicznych, usług, infrastruktury technicznej, w tym przeciwpowodziowej, komunikacji. W przypadku realizacji przedsięwzięć zawartych w projekcie PZPWP 2030, głównymi antropogenicznymi oddziaływaniami na powierzchnię ziemi będzie jej trwałe lub czasowe zajęcie oraz przekształcenia geomechaniczne i hydrologiczne. Do tych pierwszych dochodzić będzie podczas przykrycia, bądź całkowitego zdjęcia warstwy gleby, zaburzenia naturalnego układu poziomów glebowych lub zniszczenia przypowierzchniowej struktury przez długotrwałe ugniatanie. Przekształcenia hydrologiczne gleb wiązać się będą w głównej mierze ze zmianami stosunków wodnych. Występować mogą również przekształcenia o charakterze chemicznym, związane ze zmianą odczynu gleby bądź skażeniami substancjami ropopochodnymi.

Część przekształceń powierzchni ziemi zniknie po zakończeniu prac budowlanych, a ukształtowanie terenu zostanie przywrócone do stanu wyjściowego lub zbliżonego do otoczenia. Wiele przedsięwzięć spowoduje jednak trwałe zmiany w rzeźbie terenu. Będą to np. nasypy i przekopy drogowe i kolejowe, umocnienia w obrębie brzegu morskiego oraz brzegów głównych rzek regionu. Wszystkie przekształcenia będą występowały bezpośrednio w miejscach prowadzonych prac budowlanych.

W sposób istotny oddziaływać na powierzchnię ziemi może planowana budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (kierunek 1.4.). Dotyczy to zarówno rzeźby terenu, jak i gleb występujących w miejscu planowanych przedsięwzięć. Nowe obwałowania mogą mieć niekorzystny wpływ na rzeźbę przez zwężenia naturalnych dolin zalewowych rzek oraz odcięcie ich od starorzeczy i terenów podmokłych. Przebudowa istniejącego obwałowania, polegająca na podniesieniu korony wału wpłynie na zmianę struktury gleb, w wyniku używania ciężkiego sprzętu, podniesienia i ubicia górnej części wału.

Także działania polegające na budowie zbiorników retencyjnych wpłyną bezpośrednio na rzeźbę terenu i gleby, przy czym oddziaływanie będzie posiadać charakter trwały. Na skutek zalania terenu naturalna rzeźba zostanie zmieniona, a grunty wyłączone z dotychczasowego użytkowania. Budowa zbiorników retencyjnych może wpłynąć na zmianę stosunków wilgotnościowych gleb znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika jak i gleb położonych poniżej.

Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi będą miały działania związane z rewitalizacją terenów zdegradowanych, ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojennych przewidziane w ramach kierunku 1.1 *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* i kierunku 2.1. *Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej*. Dzięki podjętym działaniom tereny te będą w dalszym ciągu (lub ponownie poprzez recykling przestrzeni) wykorzystywane w sferze aktywności społeczno-gospodarczej, zmniejszając popyt na tereny otwarte.

Pozytywny wpływ na gleby będą miały działania w ramach kierunku 2.1. polegające na:

- przeciwdziałaniu erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych i lasów glebochronnych lub odpowiednie do potencjału siedliska zadarnianie i zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 12°,
- przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, małych cieków, śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych wraz z otaczającą wielkoobszarową gospodarką rolną.

Istotny wpływ na gleby mieć będzie budowa i przebudowa melioracji wodnych podstawowych. Oddziaływania wynikające z realizacji tych inwestycji mogą mieć wpływ zarówno na powierzchnię ziemi poprzez wykonanie otwartych rowów melioracyjnych i studzienek zbiorczych jak i jakość gleb. Generalnie jednak ich wpływ na gleby będzie pozytywny, bowiem służyć one będą regulacji stosunków wodnych w glebie, ułatwieniu jej uprawy oraz ochronie przeciwpowodziowej użytków

⁵¹ brak źródła...

rolnych. Melioracje są coraz częściej całościowymi (kompleksowymi) projektami, za pomocą, których obszary wiejskie są chronione, ulepszone, rozwijane i kształtowane. Rozwiązują cele rolnicze, jak i dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu.

Istotne negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi wiązać się będą z budową nowych dróg i powiązanej infrastruktury. Ich realizacja wpłynie na zmianę naturalnego ukształtowania rzeźby terenu (nasypy, przekopy). Poza czasowymi wykopami na etapie budowy mogą także powstać trwałe antropogeniczne formy na powierzchni ziemi. Zwiększy się również spływ wód opadowych z powierzchni dróg, co w konsekwencji może doprowadzić do zmiany wilgotności, zwiększenia erozji powierzchniowej i zanieczyszczenia gleb bezpośrednio przyległych do dróg. Dodatkowo przy niektórych przedsięwzięciach konieczne będzie odwadnianie wykopów, co może wpłynąć to na stosunki wodno-gruntowe oraz prowadzić do zniszczenia profili glebowych. W przypadku modernizacji czy remontów dróg można się spodziewać negatywnych oddziaływań na gleby wynikających z niszczenia profili glebowych w wyniku zagęszczania na skutek użytkowania ciężkiego sprzętu budowlanego również na zapleczu budowy. Niezależnie od zajmowania terenów i niszczenia gleb w sposób mechaniczny (poprzez asfaltowanie i betonowanie) następuje również degradacja gleb poprzez zatrucie ich związkami toksycznymi. Zanieczyszczenia pochodzące ze spalin samochodowych przedostają się z zanieczyszczonego powietrza do gleby, powodując redukcję lub zanik jej aktywności biologicznej. Spowodowane jest to przede wszystkim zmianą odczynu gleby (zakwaszeniem lub alkalizacją) i pogorszeniem jej składu chemicznego.

Planowane działania związane z rozwojem żeglugi śródlądowej związane będą z przekształceniem powierzchni ziemi i koryta toru wodnego przy dużym zakresie robót ziemnych i budowlanych wykonywanych z zastosowaniem ciężkiego sprzętu z napędem mechanicznym. Pracom tym towarzyszyć będzie znaczny wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłów do powietrza, zniszczenie warstwy glebowej, nie wykluczone są też lokalne zmiany stosunków gruntowo-wodnych, a w sytuacjach awaryjnych możliwość zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi. Na ukształtowanie terenu największy wpływ będą miały budowle różnego rodzaju obiektów przybrzeżnych np. przystani lub pomostów cumowniczych wraz niezbędną infrastrukturą.

Budowa kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną, niezależnie od przyjętego wariantu spowoduje silne przekształcenie jej morfo- i geologicznej struktury, w wyniku przzerwania jej ciągłości. Odcinek na wschód od kanału stanie się wyspą, a cała Mierzeja uzyska nowy element nieciągłości. Prace ziemne obejmą pas Mierzei o szerokości od ok. 150 do ok. 270 m. Zarówno przerwanie struktury geomorfologicznej Mierzei Wiślanej jak i składowanie piasku z wykopu miałyby charakter znaczących oddziaływań na środowisko w zakresie przekształceń litosfery i w konsekwencji siedlisk. Składowanie piasku, np. przez zasilanie brzegu morza, byłoby okresowo powtarzane, w związku z koniecznością utrzymania toru podejściowego po portu postojowego kanału. W związku z pracami ziemnymi przy wykopie pod kanał, małą stabilnością wydmowego podłoża i znacznymi wysokościami wydm (15–25 m), uruchomione zostaną procesy morfodynamiczne na skarpach podcinających wydmy – wystąpią osuwiska, erozja wodna i deflacja. Ich zasięg będzie lokalny, a stabilizacja będzie wymagała zastosowania metod techniczno-biologicznych.

Niezależnie od zajmowania terenów i niszczenia gleb w sposób mechaniczny w przypadku działań związanych z planowaną budową dużych konwencjonalnych źródeł energii, rozbudowy potencjału przeładunkowego i magazynowego ropy naftowej i produktów naftowych na terenie Portu Północnego w Gdańsku (kierunek 2.5) wystąpi obniżenie jakości gleb w ich otoczeniu poprzez imisję pyłów a także gazów wraz z opadem atmosferycznym. Analogiczne negatywne oddziaływania na gleby mogą dotyczyć planowanego zainwestowania produkcyjnego i usługowego i rozwoju portów morskich (kierunek 2.2).

Podczas budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia ulegają zniszczeniu gleby wzdłuż przebiegu linii z racji pracy ciężkiego sprzętu transportowo-budowlanego przy wykopach pod fundamenty, montażu i ustawianiu słupów oraz naciąganiu przewodów. W miejscach ustawienia słupów wyłączony zostanie z dotychczasowego użytkowania teren (0,6–1,2 ara na stanowisko), tj. 2–5 arów na 1 km linii. Zbliżone oddziaływania prognozuje się także przy budowie gazociągów i ropociągów. W większym stopniu przemieszczeniu ulegną przypowierzchniowe utwory geologiczne.

Rozwój zbiorczych i indywidualnych systemów kanalizacyjnych w okresie średnioterminowym pozytywnie wpłynie na ochronę gleb. Zbiorcza sieć kanalizacyjna w wielu przypadkach zastąpić może prowadzoną indywidualnie przez właścicieli posesji gospodarkę ściekową. Popularną formą

zagospodarowania ścieków są zbiorniki bezodpływowe, z racji znacznych kosztów wywozu zdarza się, że są one rozszczelniane przez właściciela, w efekcie czego odcieki przedostają się do gruntu.

Pozytywne oddziaływania na środowisko związane będą z rekultywacją składowisk oraz terenów zdegradowanych. Przywrócą one wartość użytkową gruntów, których efektem będzie ich stabilizacja, regulacja stosunków wodnych oraz poprawa cech przyrodniczych środowiska glebowego. Prawdopodobnie przeprowadzone zabiegi rekultywacyjne przyczynią się do poprawy naturalnej sukcesji ekologicznej oraz przywrócenia atrakcyjności danego obszaru (przyrodniczej, osiedleńczej).

5.1.5. Oddziaływania na ludzi (zdrowie, bezpieczeństwo, jakość życia)

Ludzie są aktywnym podmiotem, lecz także przedmiotem zmian w środowisku, przy czym jako podmiot przyczyniają się do nich bezpośrednio, przedmiotem oddziaływań pośrednich stają się nierzadko w konsekwencji własnej aktywności. Rosnąca presja na środowisko przekłada się wprost (choć niekoniecznie natychmiast) negatywnie na zdrowie i życie ludzi. Uzależnienie człowieka od poszczególnych komponentów środowiska jest zróżnicowane, a odporność na zaburzenia w środowisku zależy od komponentu środowiska i często ma charakter subiektywny. Do życia potrzeba człowiekowi powietrza i wody, dla zdrowia – komponenty te muszą być dobrej jakości. Niektóre oddziaływania mają charakter somatyczny – mogą powodować zaburzenia funkcjonowania organizmu lub wywoływać choroby. Możliwe jest również, że presja wywierana na środowisko powoduje mniej zauważalne oddziaływanie na ludzi – wywołuje stres, którego podłożem mogą być np. przybywanie w hałasie, zaburzenia przestrzeni, brak dostępności do terenów rekreacyjnych, codzienne bytowanie w zdegradowanym krajobrazie.

To właśnie ludzie - ich zdrowie i jakość życia - są docelowym beneficjentem przewidzianych w ramach projektu PZPWP 2030 działań i przedsięwzięć. Jednocześnie większość z nich, na etapie realizacji, może powodować krótkoterminowe, chwilowe negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi. Prace budowlane powodować mogą okresowe pogorszenie jakości powietrza – wzrost zapylenia oraz podwyższenie stężeń zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw w maszynach budowlanych i pojazdach oraz wzrost poziomu hałasu. Pojawić się mogą także uciążliwości związane ze wzrostem intensywności transportu samochodowego podczas budowy. Ten rodzaj oddziaływań zostanie dokładnie przeanalizowany w ramach procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, szczególnie w sytuacji, gdy w sąsiedztwie budowanego lub modernizowanego obiektu znajdują się osiedla mieszkaniowe bądź budynki użyteczności publicznej.

Na polepszenie warunków życia i zdrowia ludzi pozytywny wpływ może mieć rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych oraz poprawa dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych poprzez modernizację i rozbudowę istniejącej infrastruktury oraz budowę nowej (kierunek 1.2.). Ważnym aspektem działań rewitalizacyjnych jest poprawa warunków i jakości życia mieszkańców. Sprzyja temu rozwój usług publicznych (kina, muzea, galerie handlowe), rekreacyjnych (obiekty sportowe, ścieżki rowerowe), naukowych (instytuty, laboratoria, szkoły wyższe) czy też oświatowych (biblioteki, szkoły publiczne). Pożądanym efektem rewitalizacji jest również aktywizacja samego społeczeństwa miejskiego, która przejawia się w inicjowaniu działań społecznych i wdrażania ich w realia miasta.

Wzrost dostępności do sieci i urządzeń wodociągowych zapewniających dostawę wody pitnej o odpowiedniej jakości oraz poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (kierunek 1.2.) przekłada się wprost na poprawę warunków bytowych mieszkańców. Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich (kierunek 1.2.) poprawi warunki klimatu akustycznego na obszarach zurbanizowanych, a poprzez to zmniejszy liczbę ludzi narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu.

Jednym z działań kierunku 1.1 jest powstawanie nowych przestrzeni publicznych i podnoszenie jakości istniejących, służących celom związanym z integracją społeczną, promocją dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, sportem, rekreacją. Rozwój przestrzeni publicznych to nie tylko budowa obiektów infrastruktury społecznej i aranżacja zieleni uporządkowanej, ale przede wszystkim tworzenie miejsc spotkań lokalnej społeczności. Jak wspomniano wcześniej, istnienie przestrzeni publicznych na obszarach zabudowanych jest niezbędne w procesie budowania więzi regionalnej przejawiającej się również wzrostem partycypacji społeczeństwa w lokalnych akcjach, wydarzeniach

kulturalnych, rekreacyjnych i sportowych. Korzystanie oraz dbanie o wspólną przestrzeń potencjalnie przyczynić się może do promowania proekologicznych postaw wśród mieszkańców, przekładając się tym samym na wzrost ich świadomości ekologicznej.

Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi będzie miała realizacja działań zawartych w kierunku 1.3. *Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych*. Działania z zakresu infrastruktury zdrowotnej wpłynąć mogą na zwiększenie dostępności usług medycznych, co jest pożądane szczególnie w ośrodkach lokalnych. Natomiast działania z zakresu sportu i rekreacji wpłynąć mogą na upowszechnianie prozdrowotnych postaw związanych z aktywnością fizyczną. Obydwa kierunki działań mają szansę przyczynić się do wyrównywania różnic w warunkach życia ludności. Także realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury (kierunek 1.1. i 3.2.) może przynieść wiele korzyści społecznościom lokalnym dzięki funkcjom pełnionym przez te obszary, takim jak: oczyszczanie wód, poprawa stanu gleby lub tworzenie atrakcyjnych terenów zielonych służących mieszkańcom do rekreacji.

Na lokalny poziom i jakość życia istotny wpływ będą miały działania przewidziane w ramach kierunku 1.3. *Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych* w zakresie kultury. Dziedzictwo kulturowe wpływa bowiem na zaspokajanie potrzeb wyższych, odczucie dobrej estetyki przestrzeni publicznych i prywatnych. Równie istotny jest jego wpływ na poczucie „bycia u siebie”, łączność międzypokoleniową, dialog społeczny, budowanie spójności społecznej i kapitału społecznego, tożsamość i dumę lokalną.

Na ograniczenie zagrożenia życia i poprawę bezpieczeństwa mienia pozytywny wpływ będą miały działania w zakresie rozwoju infrastruktury przeciwpowodziowej (kierunek 1.4), powodujące pośrednio wzrost poczucia bezpieczeństwa.

Rozwój bazy naukowo – dydaktycznej szkolnictwa wyższego wpłynie na poprawę warunków pracy kadry naukowej regionu. Lepsze warunki ułatwić mogą zatrzymanie młodej kadry na obszarze województwa zwiększając potencjał kapitału społecznego. Realizacja działania może skutecznie przyczynić się do przeciwdziałania depopulacji obszarów miejskich (Słupska, Kwidzyna, Chojnic, Człuchowa).

Dzięki działaniom w zakresie budowy rozbudowy i modernizacji bazy dydaktycznej szkolnictwa ponadgimnazjalnego, zwłaszcza w zakresie kształcenia zawodowego oraz centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego, w dostosowaniu do potrzeb subregionalnych i regionalnego rynku pracy oraz branż o największym potencjale rozwoju, wzrosną szanse młodych na zdobycie pożytecznego zawodu, dopasowanego do ich predyspozycji i zapotrzebowania na rynku pracy.

Planowane działania i przedsięwzięcia w ramach kierunku 2.2 *Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych trwałych miejsc pracy*, wsparty także działaniami z kierunku 2.3. *Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne*, pozytywnie wpłynąć może na warunki życia mieszkańców regionu w zakresie aktywności zawodowej. Największe znaczenie w tym przypadku odgrywać mogą dwa działania: *Tworzenie warunków przestrzennych na obszarach wiejskich umożliwiających kreowanie i rozwój działalności gospodarczej, także w zawodach pozarolniczych, przez wykorzystywanie ich potencjału endogenicznego i Generowanie bodźców rozwojowych i wspieranie funkcji gospodarczych zwłaszcza w ośrodkach o relatywnie najniższym poziomie rozwoju oraz względnie umiarkowanym potencjale rozwojowym*, które wpływają na większą dywersyfikację lokalnej gospodarki, a co za tym idzie zwiększają stabilność rynku pracy. Realizacja obu kierunków ma duży wpływ na sytuację ekonomiczną mieszkańców, a w efekcie na warunki życia.

Budowa, rozbudowa lub przebudowa sieci telekomunikacyjnych, szczególnie na potrzeby szerokopasmowego dostępu do Internetu na obszarze całego województwa (kierunek 2.2.) może się przełożyć na ułatwienie dostępu dla części osób niepełnosprawnych oraz zmniejszenie czasochłonności procedur administracyjnych. Może się to przełożyć na większe poczucie samodzielności zagrożonych wykluczeniem grup społecznych.

Rozwój infrastruktury transportowej (przede wszystkim kolejowej) oraz stworzenie optymalnej siatki połączeń transportem zbiorowym zmniejszy obciążenie środowiska, zwłaszcza w obszarach zabudowanych (obniżenie poziomu hałasu oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza), może też przyczynić się do ograniczenia liczby wypadków drogowych. Z drugiej strony rozbudowa infrastruktury transportowej, w szczególności obwodnic, oddziałując pozytywnie na zdrowie człowieka w jednym

miejscu, naraża na krótkotrwałe (na etapie budowy) lub długotrwałe (na etapie eksploatacji) wpływy na innym terenie.

Na prozdrowotny styl życia ludności wpłynąć mogą także działania w zakresie rozwoju form transportu ogólnie przyjętych za zrównoważone, takich jak miejska komunikacja zbiorowa (2.4.) czy transport rowerowy (1.1.). Pamiętać przy tym należy, że skuteczny rozwój transportu rowerowego wymaga, aby warunki dla rowerzystów były naprawdę konkurencyjne względem klasycznych form transportu. Nie można, zatem dopuścić do szczytkowych realizacji tych inwestycji. Sieć dróg rowerowych musi być spójna, odpowiednio ukształtowana (tak żeby umożliwiać płynną jazdę) oraz cechować się większą dostępnością do obszarów wyłączonych z ruchu samochodowego. Także poprawa drożności śródlądowych i morskich szlaków transportowych stworzy warunki do odciążenia znacznie bardziej uciążliwego dla ludzi transportu samochodowego.

Linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć mogą negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi podczas eksploatacji powodując hałas, emisję promieniowania elektromagnetycznego. Wartości pól elektrycznego i magnetycznego, jakie mogą być emitowane do środowiska, są ściśle określone przepisami prawa i pozostają w ścisłym związku z wynikami wieloletnich badań naukowych na temat oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i inne organizmy żywe. Dlatego ich trasy prowadzone są w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej tak, aby nie przekraczać w obrębie zabudowy mieszkalnej dopuszczalnej wartości 1 kV/m ustalonej obowiązującymi przepisami prawa. W przypadku budowy nowych obiektów do produkcji energii elektrycznej może dojść do czasowego pogorszenia klimatu akustycznego i jakości powietrza, pośrednio warunków życia ludzi w ich otoczeniu.

Budowa elektrowni jądrowej w wybranej lokalizacji w strefie wschodniej Pobrzeża Słowińskiego i Wysoczyzny Żarnowieckiej (rozpatrywane lokalizacje Żarnowiec (gm. Gniewino i Krokowa) i Lubiato - Kopalino (gm. Choczewo) może powodować poczucie zagrożenia wzrostem poziomu promieniowania jonizującego w środowisku. Ponadto zwrócić też trzeba uwagę na negatywne psychologiczne oddziaływanie energetyki jądrowej na ludzi w związku z możliwością wystąpienia poważnej awarii jądrowej. Szczegółową analizę tego zagadnienia zawarto w *Prognozie oddziaływania na środowisko programu polskiej energetyki jądrowej*⁵². W dokumencie tym zaprezentowano dane wskazujące, że dawki roczne promieniowania powodowane podczas normalnej eksploatacji reaktorów typu EPR, AP1000 i ESBWR (rozpatrywanych do zastosowania w polskich elektrowniach jądrowych) w odległości 800 m od reaktora są niższe od wartości dopuszczalnej wynoszącej 0,3 mSv/rok). Dawki promieniowania powodowane przez normalną eksploatację reaktorów są niższe od dawek naturalnych występujących na przeważającym obszarze kraju.

Wdrożenie działań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii przełożyć się może na poprawę stanu środowiska, zwiększając jego walory przyrodnicze w regionie. Czystsze środowisko przyczyni się do poprawy stanu zdrowia ludności, a także na zwiększenie dostępności atrakcyjnych terenów zieleni, stymulując przy tym wzrost atrakcyjności aktywnych form wypoczynku.

Energetyka odnawialna będzie rozwijana między innymi poprzez budowę instalacji wykorzystujących energię wiatru. Dotychczasowa praktyka budowy i eksploatacji tego rodzaju instalacji wskazuje, że istnieje realne ryzyko wystąpienia uciążliwości akustycznej dla mieszkańców obszarów znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rozwój energetyki wiatrowej może powodować negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi z powodu emisji hałasu, wibracji oraz niesłyszalnych dla ludzkiego ucha infradźwięków, których wpływ na człowieka nie został jeszcze jednoznacznie określony. Wymienione oddziaływania powinny być dokładnie analizowane w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko konkretnych obiektów.

Silny pozytywny wpływ na zdrowie ludzi będzie miała realizacja działań zawartych w celu polityki przestrzennego zagospodarowania województwa 3. *Zachowane zasoby i walory środowiska* w wyniku:

- trwałego zachowania istniejących zasobów i walorów środowiska;
- ochrony i polepszania stanu ekosystemów – z utrzymaniem ich różnorodności biologicznej i do dziś rano chi spójności przestrzennej;
- optymalizacji i rozwoju systemu przyrodniczego obszarów chronionych;

⁵² *Prognoza oddziaływania na środowisko programu polskiej energetyki jądrowej, Fundeko 2010*

- zachowania walorów krajobrazu kulturowego – z uwzględnieniem ich specyficznej kompozycji walorów historycznych, kulturowych, naturalnych i estetycznych;
- stałej poprawy stanu środowiska w wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem naturalnej zdolności do samoregulacji i samooczyszczania środowiska;
- ograniczenia ekspozycji mieszkańców na negatywne czynniki kształtujące warunki życia.

5.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne (racjonalne użytkowanie, oszczędność)

Ze względu na fakt, że niektóre z zasobów naturalnych (woda, gleba, czyste powietrze oraz funkcje ekosystemów) zostały ocenione we wcześniejszych rozdziałach, wpływ planowanych działań i przedsięwzięć zapisanych w projekcie PZPWP 2030, oceniono w kontekście zachowania surowców mineralnych oraz zasobów rolnych i leśnych.

W przypadku większości planowanych działań i przedsięwzięć wystąpi oddziaływanie na zasoby naturalne. Oddziaływanie negatywne wiązać się będzie z przyrostem terenów mieszkaniowych i usług publicznych, terenów produkcyjnych i usługowych, infrastruktury transportowej i technicznej. Rozwój zagospodarowania na nowych terenach wiązać się będzie z wydobywaniem kruszyw naturalnych, prowadząc do ich trwałego zubożenia, także na obszarach innych województw, skąd mogą być transportowane. Użytkowanie planowanego zagospodarowania powiązane będzie z wykorzystaniem zasobów mineralnych zarówno bezpośrednio, (jako surowce w procesach technologicznych) jak i pośrednio w postaci energii elektrycznej i ciepłej.

Planowany rozwój transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych (kierunek 1.1.) oraz transportu zbiorowego, niskoemisyjnego, (w tym rowerowego) (kierunek 1.2.), poprzez ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego powinien przyczynić się do zmniejszenia presji na surowce energetyczne (ropa naftowa), chociaż bardziej w ujęciu globalnym niż regionalnym.

Pozytywny wpływ na zasoby rolne będą miały planowane działania przyczyniające się ochrony i poprawy struktury gleb (kierunek 2.1.).

Wieloletnie doświadczenia wskazują, że w wyniku melioracji odwadniających uzyskuje się wzrost plonów roślin w przedziale 5-15 jednostek pokarmowych z hektara w zależności od rodzaju gleb i stopnia nadmiernego uwilgotnienia. Melioracje nawadniające dają możliwość uzyskania wyższej plonu rzędu 10-25 jednostek pokarmowych z hektara, zależnie od przebiegu niedoborów wodnych i poziomu intensyfikacji produkcji. Z obserwacji terenowych wynika, że nawet w latach ekstremalnych klęsk żywiołowych, straty w produkcji rolniczej były zdecydowanie mniejsze na zmeliorowanych użytkach rolnych.

Działania obejmujące ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych i przemysłowych na funkcje i cele zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami zmniejszy presję na zasób, którym są grunty rolne, nierzadko dobrej jakości.

Potencjalne zagrożenie dla zasobów rolnych i leśnych może stanowić planowany rozwój energetyki odnawialnej w oparciu o biomasę. Zwiększone zapotrzebowanie na biomasę może bowiem prowadzić do zmniejszenia agroróżnorodności (rozległe monokultury roślin energetycznych). Jednakże oddziaływania te, na dzień dzisiejszy należy traktować jako potencjalne, gdyż ich faktyczne wystąpienie będzie ściśle uzależnione od tempa rozwoju tego źródła OZE i regulacji prawnych.

Działania w zakresie zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień (kierunek 3.1.) oraz utrzymania i zwiększania potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do specyfiki siedlisk przyczynią się do utrzymania w dobrym stanie zasobów leśnych.

Korzystne dla zasobów naturalnych są działania związane z rozwojem żeglugi śródlądowej na drodze wodnej MDW E-70 i akwenu Zalewu Wiślanego (kierunek 2.4). Istotne, pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne wiązać się może z rozwojem przewozów masowych, jak rejsy turystyczne statkami pasażerskimi, czy tramwajami wodnymi. Umożliwiłoby to uruchomienie pasażersko-samochodowej komunikacji promowej przez Zalew Wiślany. Droga wodna z Elbląga do Krynicy Morskiej jest blisko 3-krotnie krótsza niż droga kołowa, skutkowałoby to więc ograniczeniem zużycia paliwa, pośrednio surowców energetycznych

Negatywnie oddziaływać na zasoby naturalne może planowany rozwój energetyki konwencjonalnej (kierunek 2.5.), ponieważ wiązać się będzie ze wzrostem wykorzystania surowców energetycznych. Natomiast rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych (kierunek 2.6.) poprzez wykorzystanie zasobów odnawialnych (wiatru, słońca, biomasy, wody) może być istotnym elementem ograniczającym presję

na kopalne surowce energetyczne. Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych przyniesie nie tylko korzyści środowiskowe w postaci zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, ale także ograniczenie zużycia surowców energetycznych.

Natomiast budowa elektrowni jądrowej może powodować zarówno negatywne jak i pozytywne oddziaływania na zasoby mineralne. Realizacja inwestycji spowoduje konieczność zużycia w krótkim czasie setek tysięcy ton kruszyw oraz węglowodorów. Konieczne będzie pozyskanie paliwa jądrowego (z zagranicy), by uzyskać ograniczenie wykorzystania tradycyjnych (krajowych) surowców energetycznych. W *Prognozie oddziaływania na środowisko PPEJ*⁵³ wskazano, że rozwój energetyki jądrowej może zmniejszyć zapotrzebowanie na paliwa kopalne o 20-25%.

Na ograniczenie wykorzystania zasobów nieodnawialnych oraz poprawę stanu zasobów odnawialnych poprzez odzysk ciepła i surowców z odpadów, ograniczenie strat energii na przesyle, poprawę efektywności źródeł ciepła, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza wpłyną planowane działania w ramach kierunku 3.4 *Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska* obejmujące:

- poprawę sprawności wytwarzania energii cieplnej w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła;
- przebudowę sieci ciepłowniczych w celu ograniczenia strat energii cieplnej na przesyle;
- tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym rozwoju systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, który umożliwi:
 - o zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - o osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej pochodzącej z odpadów komunalnych.

5.1.7. Oddziaływanie na zabytki

Pod pojęciem zabytku należy rozumieć każdy produkt działalności człowieka, będący świadectwem jego przeszłej działalności, który posiada wartość historyczną, naukową, artystyczną lub emocjonalną. Mogą to być np. budynki, w tym przemysłowe, zespoły urbanistyczne, krajobraz itp. Realizacja wszelkich inwestycji musi uwzględniać m.in. obecność obiektów zabytkowych w przestrzeni naszego kraju, gdyż podlegają one ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami⁵⁴).

Z pozytywnym wpływem na zabytki wiązać się będzie realizacja działań i przedsięwzięć w ramach kierunku 3.3 *Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym*. Planowane w ramach kierunku działania dotyczą m.in.:

- utrzymania w dobrym stanie zasobów dziedzictwa kulturowego objętych ochroną konserwatorską, w szczególności zabytkowych układów urbanistycznych, urbanistyczno-krajobrazowych i ruralistycznych oraz licznych zamków, zespołów parkowo-pałacowych, dworskich, kościołów i założen klasztornych, obiektów budownictwa przemysłowego i obronnego, obiektów militarnych i fortyfikacyjnych;
- obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wysokich i wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe;
- kompleksową odnowę i rewaloryzację definiujących tożsamość regionu zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zwłaszcza zespołów parkowo-pałacowych i dworskich) zarówno wpisanych do rejestru zabytków, jak i pozostających poza nim, z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich oraz lokalnego charakteru zabudowy;
- wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy.

⁵³ *Prognoza oddziaływania na środowisko programu polskiej energetyki jądrowej, Fundeko 2010*

⁵⁴ *Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.*

Wskazane działania przyczynią się do poprawy stanu technicznego i estetycznego obiektów zabytkowych oraz zachowania dla przyszłych pokoleń. Także nadawanie obiektom zabytkowym nowych funkcji winno stymulować proces ich renowacji. Pozwoliłoby to na zachowanie budowli będących świadectwem minionych epok dla przyszłych pokoleń i tym samym wzmocniłoby realizację polityki zrównoważonego rozwoju w województwie.

Pośredni pozytywny wpływ na zabytki będzie miało działanie - *Wpisanie najcenniejszych obiektów, zespołów zabudowy i układów przestrzennych stanowiących dobra kultury współczesnej do ewidencji zabytków w celu objęcia ich ochroną konserwatorską*. Wpis do ewidencji zabytków – przynajmniej teoretycznie - nakłada na ich właścicieli szereg obowiązków, wymagając od właściciela zabezpieczenia substancji zabytkowej przed zniszczeniem lub degradacją.

Planowane działania na rzecz poprawy jakości przestrzeni publicznych, zielonej infrastruktury oraz ładu przestrzennego (kierunek 1.1.) podnoszące ich walory estetyczne stworzą odpowiednią oprawę dla obiektów zabytkowych, dotykając jednocześnie bardzo istotnej sfery wartości kultury materialnej i niematerialnej, w dużym stopniu wpływającej na jakość środowiska zamieszkania człowieka. Także rewitalizacja obszarów zdegradowanych w miastach (kierunek 1.2.) może doprowadzić do poprawy stanu technicznego wielu obiektów zabytkowych.

Planowane działania polegające na budowie i przebudowie infrastruktury przeciwpowodziowej (kierunek 1.4.) będą wpływały pozytywnie na zachowanie obiektów zabytkowych. Zabezpieczając, zminimalizując, ograniczając bądź wyeliminując ryzyko w postaci powodzi i/lub lokalnych podtopień, które stanowią poważne zagrożenie dla części zabytków. Przy realizacji tych inwestycji mogą być natomiast zagrożone stanowiska archeologiczne, które mogą ulec zniszczeniu w trakcie prac ziemnych. Działania związane z przebudową sieci kanalizacyjnych i ich przystosowaniem do deszczy nawalnych zapobiegają zdarzeniom awaryjnym oraz lokalnym podtopieniom gruntów po ulewnych opadach, które mogłyby się przyczynić do uszkodzenia obiektu zabytkowego.

Wykorzystanie turystyczne zasobów i walorów krajobrazowych regionu przez rozwój infrastruktury turystycznej w miejscowościach położonych na szlakach kulturowych (kierunek 2.3.) z jednej strony może zapewnić środki do utrzymania obiektów zabytkowych w dobrym stanie oraz promocję ochrony dziedzictwa kulturowego, z drugiej natomiast presja masowej turystyki może być powodem przyspieszonego niszczenia zabytków, a także spowodować wykorzystanie zabytków w sposób degradujący ich walory (np. budowa w sąsiedztwie obiektów obsługi ruchu turystycznego niskiej jakości architektonicznej, degradujących otoczenie zabytku i ograniczających jego ekspozycję).

Potencjalny negatywny wpływ na obiekty zabytkowe mogą mieć planowane działania i przedsięwzięcia dotyczące budowy infrastruktury transportowej (kierunek 2.4.). Największe ryzyko wystąpienia potencjalnej kolizji z obiektem zabytkowym będzie występować w przypadku inwestycji związanych z zajęciem znacznej powierzchni terenu. Będzie to dotyczyło przede wszystkim budowy dróg i linii kolejowych biegnących nowym śladem. Oddziaływania te będą bezpośrednie i mogą być znaczące w przypadku ewentualnej kolizji z obiektami zabytkowymi.

Inne typy możliwych oddziaływań o nieco mniejszym znaczeniu to występowanie drgań w wyniku funkcjonowania nowej drogi lub linii kolejowej. Potencjalne oddziaływanie mogłoby dotyczyć obiektów o podatnej na uszkodzenia konstrukcji i położonych blisko nowych obiektów. Bardziej prawdopodobne są oddziaływania pozytywne, które – wskutek budowy obwodnic miast – przyczynią się do znaczącego ograniczenia uciążliwych emisji i wibracji powodujących szkody w obiektach zabytkowych. Zanieczyszczenia powietrza, których źródłem jest transport drogowy, mają katastrofalny wpływ na stan obiektów o charakterze zabytkowym, co wymusza częstsze zabiegi renowacyjne i konserwatorskie. Dlatego wszystkie działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych;

Oddziaływania na zabytki mogą mieć także charakter pośredni, polegający na naruszeniu walorów ekspozycyjnych i widokowych obiektów zabytkowych np. przez obiekty energetyki wiatrowej. Zabytki, dla których może zaistnieć ryzyko naruszenia walorów widokowych to obiekty, w przypadku których nie tylko sam obiekt, ale także jego ekspozycja stanowią o wartości zabytku – np. obiekty pałacowe, dworskie i sakralne posiadające strefę ochrony widokowej lub ochrony konserwatorskiej. Ryzyko takich oddziaływań będzie dotyczyło przede wszystkim liniowych obiektów infrastrukturalnych położonych na estakadach, wiaduktach, wysokich nasypach lub obiektów zabezpieczonych ekranami akustycznymi.

Bardzo prawdopodobnym jest, iż alokacja środków publicznych przeznaczanych na liczne inwestycje transportowe, energetyczne, infrastrukturę turystyczną, sportową i rekreacyjną, spowoduje ograniczenia i tak niewielkiego strumienia środków kierowanych na ratowanie, rewitalizację i renowację obiektów zabytkowych, które dziś pochodzą głównie ze źródeł zagranicznych. Warto tu wspomnieć, że tylko za pieniądze przeznaczone na budowę stadionu piłkarskiego w Gdańsku, można by wyremontować wszystkie zabytki tego miasta.

Wszelkie działania inwestycyjne, ingerujące w strukturę gruntu (poniżej warstwy ornej lub współczesnej warstwy użytkowej), mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na zabytki archeologiczne. Związane ono będzie z ryzykiem ich uszkodzenia lub bezpowrotnego uszkodzenia. Jednocześnie działania takie niejednokrotnie przyczyniają się do odnalezienia cennych pozostałości dziedzictwa kulturowego.

5.1.8. Oddziaływanie na krajobraz

Krajobraz kształtuje się w długiej perspektywie przyrodniczej, znacznie krótszej – historycznej, podlega także krótkotrwałym zmianom, choćby wskutek następowania pór roku. Odbiór krajobrazu zależy od wykształconej wrażliwości estetycznej odbiorców, przy czym często jest subiektywny. Zmiany krajobrazu odbierane są szczególnie negatywnie w przypadkach, gdy wcześniej był on w niewielkim stopniu zmieniony przez działalność człowieka. Generalnie ocena oddziaływania na krajobraz nie jest prosta, a często również niejednoznaczna.

Oddziaływania na krajobraz w ujęciu wizualnym będą miały miejsce zarówno na etapie budowy, jak i użytkowania planowanych przedsięwzięć. Będą one związane z pojawieniem się w przestrzeni nowych obiektów kubaturowych i infrastrukturalnych, zmianą ukształtowania terenu, a także wyburzeniem istniejących obiektów oraz usunięciem drzew i krzewów. Większość zmian w krajobrazie będzie miała charakter stały, tylko zmiany w miejscach służących wyłącznie na potrzeby budowy, które nie będą wykorzystywane po oddaniu przedsięwzięcia do eksploatacji, będą miały charakter chwilowy.

Należy podkreślić, że odbiór wizualny nowych obiektów jest subiektywny i może się zmieniać w czasie. Ponadto, odbiór wizualny zmienia się w zależności od pory roku, na co wpływa przede wszystkim pokrycie drzew i krzewów liśćmi. Odbiór wizualny zależy nie tylko od indywidualnych odczuć estetycznych osób obserwujących na dany krajobraz, ale także od celu, w jakim przebywają na danym terenie. Inaczej odbierają krajobraz osoby zamieszkałe na danym obszarze, inaczej osoby przebywające na danym terenie czasowo w celach turystycznych, osoby przebywające w miejscu pracy, a jeszcze inaczej osoby przebywające na danym terenie służbowo lub w celu „załatwienia spraw” np. pójście do urzędu, na plac targowy, na pocztę itp. Najdłużej na odbiór wizualny będą narażeni mieszkańcy, których domy znajdują się w małej odległości od linii kolejowej lub drogi i widok na nią nie będzie przysłonięty. Nie oznacza to jednak, że osoby będą postrzegać nowe obiekty negatywnie. Percepcja krajobrazu jest także związana ze świadomością innych negatywnych oddziaływań w danej przestrzeni.

Największy wpływ nowych przedsięwzięć będzie zauważalny na terenach otwartej przestrzeni, atrakcyjnych pod względem przyrodniczym, a także na terenach nasyconych wartościami kulturowymi. W przypadku terenów mieszkaniowych zmiany w krajobrazie będą mniej widoczne, co nie znaczy, że nie będą w sposób znaczący oddziaływać na percepcję mieszkańców i ich samopoczucie.

Niezmierne istotne dla walorów krajobrazowych w przestrzeni zurbanizowanej są planowane działania w ramach kierunku 1.1. *Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* obejmujące:

- rewitalizację obszarów zdegradowanych, w których występuje szczególna koncentracja negatywnych zjawisk społecznych, gospodarczych, środowiskowych, funkcjonalno-przestrzennych i technicznych;
- ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojсковych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych, a także związanych z zieloną infrastrukturą, z uwzględnieniem koniecznych do przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, rekultywacji oraz działań rewaloryzacyjnych, remontowych czy modernizacyjnych;
- rozwój nowych i podnoszenie jakości istniejących przestrzeni publicznych;

- podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich;
- planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.

W dłuższej perspektywie działania te powinny przynieść poprawę funkcjonalności, czytelności i jasności struktur przestrzennych oraz ich zharmonizowanie – tak wzajemne, jak i z przyrodą – oraz wysoką użyteczność i efektywność. Funkcjonalność tych struktur oraz ich czytelność przestrzenna stworzą, wysokie walory estetyczne i jakość środowiska człowieka.

Podobnie działania: *realizacja inwestycji podnoszących jakość przestrzeni zamieszkania oraz rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy w szczególności poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców* (kierunek 1.2.) wpłyną pozytywnie na poprawę estetyki przestrzeni.

Zmiany w krajobrazie związane będą z realizacją działań w ramach kierunku 1.4. *Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych*. W przypadku budowy nowych wałów wyodrębnione zostaną dwie jednostki krajobrazowe o odmiennej roślinności, po obu stronach wału. Pogorszeniu ulega również struktura przestrzenna krajobrazu w wyniku zalegania sukcesywnie wznoszonych nasypów. Pośrednim skutkiem budowy obwałowań jest przesuszenie terenów przyległych, zmniejszenie retencji oraz zwiększenie prędkości przepływu rzeki, co może powodować przyspieszenie procesów erozji. W wyniku budowy wałów następuje zmiana kształtu koryta i wzrost poziomu fali powodziowej. Usunięcie zadrzewienia i zakrzaczenia na trasie projektowanego obwałowania zuboży krajobraz i zmieni warunki siedliskowe. Wały przeciwpowodziowe to obiekty, których realizacja może częściowo wpływać na zmianę sposobu użytkowania terenu. Zdarza się, że nowe bądź zmodernizowane obwałowania bywają przystosowane do celów rekreacyjnych. Na koronie wału projektuje się trasy rowerowe oraz szlaki turystyczne. Zagospodarowanie w ten sposób podnosi się atrakcyjność krajobrazu dla turystyki aktywnej, szczególnie na terenach zurbanizowanych.

Zmiany krajobrazu wynikać mogą z rozwoju funkcji gospodarczych i usługowych, w tym usług turystycznych. Rozwój turystyki może wywoływać konieczność przeznaczenia dodatkowych terenów na infrastrukturę turystyczną i komunikacyjną, zwiększone korzystanie z walorów przyrody, niszczenie szaty roślinnej. Kolejnym aspektem związanym z rozwojem turystyki jest potrzeba zapewnienia przyjezdnym miejsc noclegowych oraz usług towarzyszących, powodujących rozwój przestrzenny zabudowy. Dochodzi do zwiększania gabarytów obiektów mieszkalnych, które w pewnym momencie przestają pełnić funkcję mieszkaniową i zamieniane są na pensjonaty, a w zabudowie wiejskiej coraz częściej powstają duże gabarytowo obiekty noclegowe. Zmiany spowodowane zabudowywaniem przestrzeni powodować będą negatywne oddziaływanie na krajobraz.

Budowa nowych odcinków dróg oraz nowych odcinków linii kolejowych (kierunek 2.4.) wpłynie także na większą fragmentację tj. przestrzeń będzie przedzielona liniowymi strukturami powodując powstanie płątów przestrzeni o mniejszej powierzchni. W przypadku dróg ekspresowych elementem widocznie wpływającym na percepcję krajobrazu będą ekrany akustyczne, MOPy ale również te fragmenty dróg, które przechodzą przez większe rzeki (konieczność zaprojektowania mostów o dużych gabarytach) oraz miejsca kolizji i skrzyżowań (konieczność zaprojektowania wysokich wiaduktów).

W przypadku modernizacji lub odtworzenia istniejącej infrastruktury, zmiany w krajobrazie nie będą na ogół znaczące. W niektórych przypadkach modernizacja może mieć nawet pozytywny wpływ, gdy prowadzi ona do wymiany tych elementów infrastruktury, które są mocno wyeksploatowane, co ma z kolei wpływ na ich estetykę. Dotyczy to przede wszystkim projektów morskich i śródlądowych polegających na modernizacji lub odtworzeniu. W przypadku linii kolejowych modernizacja może mieć wpływ na krajobraz przy przebudowie przejazdów jednopoziomowych na dwupoziomowe oraz w przypadku elektryfikacji.

Największe negatywne zmiany w krajobrazie związane będą z budową nowych systemowych źródeł energii elektrycznej (kierunek 2.5.). Dwie spośród planowanych elektrowni najprawdopodobniej zostaną zlokalizowane na obszarze o harmonijnym krajobrazie rolniczym, dla którego obiekty elektrowni będą elementami całkowicie obcymi i silnie wyodrębniającymi się z otoczenia. Zmiany w krajobrazie wywołane ich realizacją i funkcjonowaniem będą miały charakter stały, powodując bardzo duże przekształcenia krajobrazu w zakresie wartości wizualnej. Naruszać będą również cechy

krajobrazu, budujące jego tożsamość. Także planowane nowe sieci przesyłowe i dystrybucyjne (kierunek 2.5) to obiekty, które wpłyną negatywnie na walory krajobrazowe otoczenia. Przecinają, bowiem naturalne układy przyrodnicze oraz ukształtowane układy antropogeniczne, tworzące określone zespoły krajobrazowe. Największy wpływ tych inwestycji będzie zauważalny na terenach otwartej przestrzeni, na obszarach atrakcyjnych pod względem krajobrazowym, a także na terenach charakteryzujących się cennym krajobrazem kulturowym. Na terenach leśnych ich percepcja wizualna będzie ograniczona.

Znaczące negatywne oddziaływania na krajobraz mogą wiązać się też z planowanym rozwojem energetyki odnawialnej, w szczególności opartej na energii wiatru. Elektrownie wiatrowe, jako urządzenia wysokie o kolorze kontrastowym w stosunku do tła nieba oraz powierzchni ziemi z różnymi formami jej użytkowania, w dodatku poruszające się, wpływają negatywnie na krajobraz. W zależności od ukształtowania terenu i sposobu jego zagospodarowania, a także typu i liczby posadowionych w jednym miejscu urządzeń, parki wiatrowe mogą być widoczne nawet z dużych odległości. Farma wiatrowa, jako zespół kilku, a czasami kilkunastu bądź kilkudziesięciu elektrowni wiatrowych wraz z tzw. infrastrukturą towarzyszącą (stacją transformatorową, drogami dojazdowymi, masztami do pomiaru prędkości wiatru, itp.), rozmieszczonych na terenie o znaczącej powierzchni, na ogół staje się elementem dominującym w krajobrazie danego obszaru. Jej negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz będzie malał wraz ze wzrostem odległości. Na pogorszenie walorów krajobrazowych może także mieć wpływ rozwój OZE na bazie biomasy, poprzez wprowadzenie wielkoobszarowych monokultur roślin energetycznych na terenach, wcześniej użytkowanych ekstensywnie.

Planowane działania i przedsięwzięcia związane z zachowaniem walorów krajobrazu kulturowego – z uwzględnieniem ich specyficznej kompozycji walorów historycznych, kulturowych, naturalnych i estetycznych w ramach kierunku 3.3 *Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym* będą silnie, pozytywnie oddziaływały na krajobraz.

Istotne pozytywne oddziaływania dla krajobrazu wystąpią w wyniku realizacji działań z zakresu przywracania naturalnych cech i poprawy kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzania obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych, odtwarzania i kształtowania elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego (miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pasów zadrzewień śródpolnych) oraz rekultywacja terenów poskładowiskowych, poeksploatacyjnych (kierunek 3.1.). Śródpolne grupy zbiorowisk roślinnych stanowią istotny komponent krajobrazu Pomorza. Świadomie ich kształtowane wzbogaci walory ekologiczne krajobrazu kulturowego.

Także działania ujęte w kierunku 3.2 *Utrzymanie i odtworzenie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej*, dotyczące ochrony i polepszania stanu ekosystemów, z utrzymaniem ich różnorodności biologicznej i spójności przestrzennej, a także optymalizacji systemu przyrodniczych obszarów chronionych będą miały pozytywny wpływ na krajobraz.

Pozytywny wpływ na poprawę walorów estetycznych krajobrazu wiązać się będzie z rekultywacją terenów zdegradowanych (kierunek 3.2.) i zamkniętych składowisk odpadów (kierunek 3.4.). Prace rekultywacyjne umożliwią przywrócenie funkcji użytkowych lub ekologicznych, poprawiających walory estetyczne krajobrazu.

5.1.9. Oddziaływanie na dobra materialne

Dobra materialne można podzielić na bezpośrednio zaspokajające potrzeby człowieka (dobra konsumpcyjne) oraz takie, których wykorzystanie i spożytkowanie sprzyja wytworzeniu innych dóbr materialnych (konsumpcyjnych).

Największy wpływ na dobra materialne wystąpi w przypadku budowy zupełnie nowych lub rozbudowy istniejących przedsięwzięć i może mieć on zarówno negatywny jak i pozytywny charakter. Nieco mniejsze znaczenie będą miały inwestycje polegające na modernizacji/rehabilitacji istniejących obiektów, niemniej w tym przypadku potencjalne zmiany będą miały głównie pozytywny aspekt.

Wśród potencjalnych negatywnych oddziaływań na dobra materialne wymienić można:

- naruszenie własności prywatnej,
- wyburzenie istniejących obiektów budowlanych (mieszkaniowych, usługowych, przemysłowych),
- wyłączenie nieruchomości gruntowych z dotychczasowego sposobu użytkowania,

- utrata części źródeł dochodu przez dotychczasowych właścicieli i użytkowników,
- trwałe wyłączenie obszarów z użytkowania leśnego i rolniczego, usunięcie drzew,
- uszczuplenie terenów leśnych, spełniających funkcje społeczne, rekreacyjne i ekologiczne,
- wyłączenie z eksploatacji złóż geologicznych,
- przerwanie dróg podrzędnych (w tym leśnych, polnych).

Najbardziej znacząca utrata dóbr materialnych będzie miała miejsce w przypadku zajęcia przez inwestycje terenów zabudowanych – obszarów z zabudową mieszkaniową, przemysłową czy usługową.

Istotne z punktu widzenia dóbr materialnych są działania związane z rewitalizacją obszarów zdegradowanych, w których występuje szczególna koncentracja negatywnych zjawisk społecznych, gospodarczych, środowiskowych, funkcjonalno-przestrzennych i technicznych (kierunek 1.2.). Rewitalizacja obszarów zdegradowanych nada tej przestrzeni nową wartość. Wzrosną wartości poszczególnych nieruchomości w obrębie obszaru, jak i obszarów sąsiadujących. Zwiększy się atrakcyjność osiedleńcza obszaru, a bywa, że i całego miasta. Budynki przekształcane na cele mieszkaniowe, podnoszą podaż na lokalnym rynku mieszkaniowym, czym mogą jednak przyczynić się do obniżki cen!. Nowe przedsiębiorstwa, tworzone w miejscu dawnych obszarów zdegradowanych, wzbogacają lokalny rynek pracy. Dzięki nowym miejscom pracy spada bezrobocie, zwiększają się zarobki mieszkańców miasta, co z kolei prowadzi do zwiększenia popytu na konsumpcję. Także działania w zakresie ponownego wykorzystania obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojсковych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych (kierunek 1.2.) wpłyną jednoznacznie pozytywnie na dobra materialne.

Pozytywnie na dobra materialne oddziaływać też będzie realizacja działań i przedsięwzięć kierunku 1.3. związana z tworzeniem i poprawą szeroko rozumianej infrastruktury służącej edukacji, szkolnictwu, rekreacji i kulturze.

Na wzrost wartości nieruchomości, a tym samym dobra materialne, wpłyną działania poprawiające dostęp do sieci i urządzeń wodociągowych oraz systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (kierunek 1.2.). Korzystne dla dóbr materialnych są także działania dotyczące zapobiegania osuwaniu się mas ziemnych na niestabilnych brzegach klifowych, odbudowa plaż w ramach Programu Ochrony Brzegów Morskich oraz przedsięwzięcia przeciwpowodziowe (kierunek 1.4.).

Projekty z zakresu tzw. małej retencji wodnej pozwolą na utrzymanie gruntów na odpowiednim poziomie nawodnienia, co poprawi kondycję ekosystemów oraz wydajność produkcji rolniczej. Grunty wraz z obiektami budowlanymi i infrastrukturą są chronione przed następstwami lokalnych podtopień i powodzi, co prowadzi do wzrostu wartości tych nieruchomości. Natomiast działania związane z dostosowaniem sieci kanalizacyjnych do deszczy nawalnych zapobiegają zdarzeniom awaryjnym oraz lokalnym zawodnieniom gruntów po ulewnych opadach, które mogłyby się przyczynić do uszkodzenia obiektów budowlanych.

W założeniu, pozytywny wpływ na dobra materialne wynikać będzie z realizacji działań i przedsięwzięć zawartych w kierunku 2.3. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych trwałych miejsc pracy, bowiem dzięki pracy powstają nowe dobra materialne, tworzone są też wartości kulturowe i społeczne. Jednak niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca, wiązać się mogą z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów).

W tej grupie przedsięwzięć najczęściej wskazywane są farmy wiatrowe (kierunek 2.6.) z uwagi na obawy potencjalnych kupców przed szkodliwym wpływem turbin na zdrowie ludzi oraz wizualne „zanieczyszczenie” krajobrazu. Realizacja tych (i innych) inwestycji stwarza zagrożenie zniszczenia lokalnych dróg przez pojazdy dowożące elementy konstrukcyjne i materiały budowlane. Kolejnymi inwestycjami, których sąsiedztwo nie jest zazwyczaj pożądane przez właścicieli nieruchomości, są biogazownie z uwagi na obawy przed odorami. Wartość nieruchomości może maleć w przypadku konieczności przeprowadzenia elementów infrastruktury technicznej, takich jak transformatory czy sieci niskiego i średniego napięcia, gazociągi, dla których obowiązują strefy techniczne z zakazem zabudowy (kierunek 2.5.).

W obszarze przeznaczonym pod nową infrastrukturę transportową (kierunek 2.4.) lub energetyczną (2.5.) nastąpi wykup lub wywłaszczenie nieruchomości za odszkodowaniem. Właścicielom przysługują odszkodowania zgodnie z przeprowadzoną wyceną według tzw. wartości rynkowej. Jest to bardzo często przyczyną konfliktów społecznych, inwestorzy dążą bowiem do maksymalnego zaniżenia wycen, co często ma miejsce. Zdarzają się sytuacje, gdy za dom mieszkalny z działką przydomową na terenie wiejskim, właścicielowi proponowane jest odszkodowanie, za które nie jest w stanie kupić nawet małego mieszkania w pobliskim miasteczku. W przypadku konieczności wyburzenia obiektów usługowych lub przemysłowych, które stanowią miejsce pracy, istnieje potencjalne zagrożenie, że wraz z utratą obiektu zostaną utracone możliwości zarobkowania. Oprócz wyburzeń, które wiążą się z utratą pewnych dóbr materialnych, należy zaznaczyć, iż realizacja działań i przedsięwzięć w ramach kierunku 2.4. przyczyni się do powstania także nowych dóbr materialnych, m.in. takich jak sieci dróg i linii kolejowych oraz powiązanej z nimi infrastruktury: stacji kolejowych, wiaduktów, mostów. Często (choć nie zawsze) właściciele nieruchomości (pracodawcy) wywłaszczani na cele publiczne ponoszą bezpośrednie straty, korzyści mają zaś charakter pośredni i generowane są poza obszarami bezpośredniego, niekorzystnego oddziaływania inwestycji.

Budowa nowej infrastruktury może mieć wpływ nie tylko na tereny i obiekty, leżące w pasie przeznaczonym pod inwestycje, ale także na nieruchomości usytuowane w sąsiedztwie. Nowobudowane drogi czy linie kolejowe zmieniają charakterystykę całego obszaru, przez który przechodzą, oddziałując na niego w różnym zakresie. Budowa nowych tras komunikacyjnych może wiązać się z wytworzeniem efektu barierowego, utrudniając komunikację pomiędzy terenami po przeciwnych stronach drogi czy linii kolejowej. Jednocześnie w innych obszarach - w okolicy węzłów drogowych, stacji kolejowych czy zjazdów z autostrad - budowa sieci transportowej spowoduje poprawę dostępności i rozwój gospodarczy terenów. Także montaż ekranów akustycznych wzdłuż dróg, pomimo ochrony przed hałasem, jest postrzegany negatywnie z uwagi na odgradzanie siedzib ludzkich, a także zakładów usługowych/ firm, co skutkuje spadkiem ich „widoczności” i przychodów w ramach prowadzonej działalności gospodarczej.

Możliwe pozytywne oddziaływania realizacji działań i przedsięwzięć w ramach kierunku 2.4. na dobra materialne mogą polegać na:

- powstaniu obszarów rozwoju przedsiębiorczości wzdłuż nowych tras komunikacyjnych lub w związku z budową lub rozbudową terminali transportowych,
- usprawnieniu połączeń pomiędzy ośrodkami produkcji i handlu,
- rozwoju infrastruktury komercyjnej i turystycznej,
- skróceniu czasu przejazdu i poprawie komfortu podróżowania w obrębie regionu, a tym samym podniesieniu spójności gospodarczej, przestrzennej i społecznej.

Warto także zwrócić uwagę na zagrożenie związane ze spadkiem przychodów firm zlokalizowanych przy ruchliwych drogach w miastach na skutek skierowania ruchu na obwodnice, a także w sytuacji przeciągających się remontów i modernizacji centrów miast, które przyczyniają się do drastycznego zmniejszania ruchu handlowego, a czasem bezpowrotnego odpływu klientów, znajdujących inne miejsca zaopatrzenia.

Planowane działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego (kierunek 3.3.) powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie, „przyciągając” i zwiększając przychody firm świadczących usługi towarzyszące jak np. gastronomiczne czy hotelarskie. Podobna sytuacja jest w przypadku budowy i modernizacji obiektów szpitalnych (kierunek 1.3.) wraz z towarzyszącą im ofertą usług farmaceutycznych i rehabilitacyjnych.

5.2. Analiza i ocena oddziaływania ustaleń PZPWP 2030 na obszary objęte prawną ochroną krajobrazu

W ramach prac na prognozę przeprowadzono analizy i dokonano oceny potencjalnego wpływu realizacji dokumentu na obszary objęte ochroną w formie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Szczególną uwagę zwrócono na wpływ planowanych inwestycji na krajobraz oraz integralność przedmiotowych obszarów.

Punktem wyjścia do oceny była identyfikacja zadań inwestycyjnych w poszczególnych parkach i obszarach, przy użyciu metody tabelarycznej i graficznej, a następnie ich analiza pod kątem możliwych oddziaływań, w tym znacząco negatywnych. Wytypowano i przeanalizowano najważniejsze inwestycje uwzględnione w projekcie PZPW, wynikające z dokumentów przyjętych na poziomie kraju i województwa, przewidziane do realizacji w perspektywie roku 2020 oraz 2030. Przy tym, kierując się zasadą przeczności, analizą objęto zarówno zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego o charakterze wiążących ustaleń projektu planu, jak również zadania o charakterze potencjalnym (bez formalnych przesądzeń realizacyjnych), w tym o znaczeniu strategicznym, jak: elektrowni jądrowa (2 lokalizacje), elektrownia węglowa Rajkowy, Kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzę Wiślaną). W przedmiotowej analizie i zgeneralizowanej ocenie uwzględniono ilość, rodzaj, charakter i rozmieszczenie inwestycji, możliwość ich kumulacji w czasie i przestrzeni, a także wielkość, specyfikę oraz cele ochrony analizowanych obszarów.

Analizując rozmieszczenie poszczególnych zadań inwestycyjnych w przestrzeni województwa na tle parków krajobrazowych, zauważa się, że przedsięwzięcia o charakterze strategicznym, o największej skali oddziaływania, planowane są na ogół poza ich granicami. Jednakże, przez przyrodnicze obszary, chronione w w/w formie planuje się kilka strategicznych inwestycji liniowych o przewidywanych znaczących ujemnych oddziaływaniach. Należą do nich:

- kanał przez Mierzę Wiślaną – planowany w Parku Krajobrazowym Mierzeja Wiślana,
- linia dwutorowa 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń – według przebiegu wskazanego na rysunku projektu planu, planowana m.in. przez fragment Kaszubskiego Parku Krajobrazowego,
- budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (wariant lądowy) oraz budowa gazociągu DN 700 Szczecin-Gdańsk (etap VI Wiczlino - Reszki), planowane m.in. przez Trójmiejski Park Krajobrazowy.

Realizacja wymienionych przedsięwzięć infrastrukturalnych spowoduje znaczące ujemne skutki środowiskowe związane z naruszeniem i przerwaniem naturalnych struktur krajobrazowych w parkach krajobrazowych. W odniesieniu do dwóch pierwszych inwestycji, wiążących się z budową infrastruktury naziemnej, ingerencja w krajobraz, oceniana w okresie długoterminowym, jest zdecydowanie silniejsza. Jednakże w przypadku linii dwutorowej 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń, istotny (w znaczeniu pozytywnym) jest fakt, że jej budowa będzie powiązana z likwidacją linii 220 kV o tym samym przebiegu. Realizacja trzeciej grupy inwestycji (rurociągu i gazociągu), spowoduje znaczące oddziaływania krótkotrwałe i częściowo odwracalne zmiany w krajobrazie w wyniku głębokich wykopów i wylesienia terenów w pasie inwestycji. Pasmowe oddziaływanie związane z utrzymaniem wylesionego terenu w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym wzdłuż przebiegu gazociągu i ropociągu będzie miało charakter trwały. Dla kolejnego z parków, Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, istotne oddziaływanie wynikać będą z kontynuacji Programu ochrony brzegu morskiego.

W generalnej ocenie, uwzględniającej ilość, rodzaj, charakter i rozmieszczenie inwestycji, ich kumulację w czasie i przestrzeni, a także wielkość, specyfikę oraz cele ochrony parków krajobrazowych, potencjalnie najbardziej narażone na negatywne oddziaływania są wyżej wymienione parki krajobrazowe: PK Mierzeja Wiślana, Kaszubski PK, Trójmiejski PK, Nadmorski Park Krajobrazowy. W grupie wszystkich 7-miu parków, w całości położonych w granicach województwa pomorskiego, stosunkowo niższy stopień ingerencji dotyczy Wdzydzkiego i Zaborskiego Parku Krajobrazowego. Przy tym dla w/w potencjalnie najbardziej istotne, w tym skumulowane oddziaływania mogą wiązać się z rozwojem szlaków kajakowych (funkcjonujących i rozwijanych w powiązaniu z innymi działaniami w zakresie turystyki).

Wyniki weryfikacji wpływu inwestycji na obszary chronionego krajobrazu wskazują na stosunkowo większą presję i w związku tym generalnie możliwą większą skalę negatywnych, w tym skumulowanych (w czasie i przestrzeni) oddziaływań, niż w przypadku parków krajobrazowych. Inwestycje o strategicznym charakterze, w tym wynikające z planów rozbudowy sieci transportowej oraz infrastruktury technicznej, zlokalizowane są dość często w analizowanych obszarach. Wynika to z pewnością również z przestrzennego rozmieszczenia i wielkości obszarów chronionych w przedmiotowej formie.

W szczególności, bardzo znaczący negatywny wpływ na krajobraz oraz integralność obszaru może wystąpić w przypadku Nadmorskiego OChK, w związku z prawdopodobną lokalizacją w jego granicach najważniejszej strategicznej inwestycji energetycznej, tj. elektrowni jądrowej. Duże zmiany krajobrazowe przewiduje się w związku planowaną budową ważnych ciągów komunikacyjnych, w tym drogi S6 Słupsk – Lębork – Obwodnica Trójmiasta (w tym w OChK Pradoliny Redy-Łeby), budową obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (w tym w OChK Doliny Raduni i Otomińskim OChK). Istotne oddziaływania na krajobraz wielu obszarów będzie miała realizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych 400 kV. W obszarach położonych w rejonie Żuław przewiduje się kumulacje oddziaływań związanych z realizacją dróg wodnych, zadaniami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej oraz zagospodarowania turystycznego (zwłaszcza dotyczących turystyki wodnej).

W generalnej ocenie, uwzględniającej ilość, rodzaj, charakter i rozmieszczenie inwestycji, ich kumulacje w czasie i przestrzeni oraz wielkość, specyfikę obszarów chronionych, do grupy najbardziej narażonych na negatywne oddziaływania zaliczają się: Nadmorski OChK, OChK Żuław Gdańskich, OChK Pradoliny Redy-Łeby, OChK Rzeki Nogat, Przywidzki OChK, OChK Doliny Wierzycy, Morawski OChK, Choczewsko-Saliński OChK, OChK Rzeki Szkarpawy, OChK Doliny Raduni, Środkowożuławski OChK, Gniewski OChK, Otomiński OChK, a także OChK Doliny Kwidzyńskiej, OChK Białej Góry, Nadwiślański OChK, Ryjewski OChK, Kartuski OChK.

Tabela 6. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na parki krajobrazowe

Lp.	Nazwa parku krajobrazowego (powierzchnia)	Zadania inwestycyjne do 2020 r.	Zadania inwestycyjne do 2030 r.
1.	Dolina Słupi (37 040 km ²)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 209 na odcinku Suchorze-Bytów (fragmentarycznie w parku i po granicy z parkiem oraz w otulinie), <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzynki (fragmentarycznie przebieg drogi po granicy z parkiem); <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa -Słupsk-Ustka (fragment linii po granicy z otuliną); <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi (park i otulina); <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych Słupia, Kamienica, Bytowa, Łupawa; <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Wieszynie. 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część parku w MOF Bytów</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych (część jezior lobeliowych MOFu w PK); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej (gm. Borzytuchochom), <p>Część PK w MOF Słupsk</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Potencjalne m.in. poprawa efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków.</i>
2.	Kaszubski * (33 202 km ²)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa Obwodnicy Kartuz w ciągu DW nr 211 – etap 1 (poza parkiem, na styku parku z otuliną), <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 211 na odcinkach Nowa Dąbrowa – Puzdrowo i Mojusz – Kartuzy (przecina park i otulinę); <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II- wraz z elektryfikacją wraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia 201 przecina park w części południowej); <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba, Bukowina – <i>dochodzi do granicy z parkiem</i>, Radunia wraz z jeziorami- Kółko Jezior Raduńskich); <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa dwutorowej linii 400kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220kV o tym samym przebiegu (<i>przechodzi minimalnie przez południowy kraniec parku</i>); <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja części osadowej oczyszczalni w Sierakowicach. 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p>
3.	Nadmorski* (18 804 km ² , w tym 7 452 km ² – część lądowa i 11 352 km ² wody Zatoki Puckiej)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 216 na odcinku Kuźnica - Jastarnia i Jastarnia – Jurata; <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Piaśnica, Czarna Woda, Reda), 	

		<p>– Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach;</p> <p>W zakresie obrony narodowej</p> <p>– Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (MON) m. Władysławowo;</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>– Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni w Jastarni (w otulinie),</p> <p>– Modernizacja oczyszczalni ścieków we Władysławowie;</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <p>– sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Karwia /km 134,6-143,5/)</p> <p>– sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 2 /km 128,5-134,6/)</p> <p>– sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 1 /km 126,0-128,0/)</p> <p>– sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Władysławowo -Kuźnica /od nasady półwyspu do km 9,5/; Jurata 2 /km 46,4-48,3/; Rewa /km 99,9-101,0/)</p> <p>– sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Kuźnica-Jurata /km 9,5-23,5/)</p> <p>– umocnienia brzegowe (Cypel półwyspu-miasto Hel (z wyłączeniem portu rybackiego) /km 36,0-38,0/)</p> <p>– umocnienia brzegowe (Jastarnia-Chałupy 1/ km 50,9-52,2/; Jastarnia-Chałupy 2 /km 54,5-62,1/; Jastarnia-Chałupy 3 /km 63,55-65,1/; Puck 3 /km 116,7-117,0/; Puck 2 / km 115,37-115,58/; Rzućewo 1 /km 109,4-109,8/)</p>	
4.	Trójmiejski* (19 930 km ²)	<p>Drogi krajowe</p> <p>– Budowa drogi S6 Łębork-Obwodnica Trójmiasta (fragmenty w sąsiedztwie parku);</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II- wraz z elektryfikacją wraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (201 przecina północny obszar parku w krańcu południowym oraz częściowo przebiega po granicy parku –obszar południowy parku);</p> <p>– Rozwój kolei aglomeracyjnej (SKM i PKM) (częściowo po granicy parku, oraz w otulinie parku).</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p>– Budowa gazociągu DN 700 Szczecin-Gdańsk (etap VI Wiczlino - Reszki)</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda) w pobliżu na północ od parku</p> <p>– Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (fragment w pobliżu otuliny)</p> <p>W zakresie obrony narodowej</p> <p>– Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Gdynia, Wejherowo brak konkretnej lokalizacji);</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej m. Gdańsk (częściowo w granicach parku i otuliny)</p>	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi krajowe</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Realizacja Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (w pobliżu);</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <p>– Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (wariant lądowy) (przez park i otulinę).</p>
5.	Wdzydzki (17 832 km ²)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 Korne – Chojnice (fragment drogi wzdłuż za-</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część parku w MOF Kościerzyna</p> <p>– <i>Potencjalne m.in. kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności</i></p>

		<p>chodniej granicy /poza parkiem/)</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II- wraz z elektryfikacją wraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (201 przebiega po wschodniej granicy parku a zarazem w otulinie)</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wda, Trzebiocha oraz Wielki Kanał Wdy – <i>tylko w otulinie</i>) wraz z jeziorami (Jelenie, Gołurń, Cheb, Słupino, Słupinko)</p>	<p><i>publicznej i mieszkalnictwa zbiorowego (gm. Kościerzyna)</i></p>
6.	Zaborski (34 026 km ²)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 Korne – Chojnice (fragment drogi wzdłuż wschodniej granicy parku)</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Zbrzyca, Brda, Chocina, Młosina) wraz z jeziorami (Kraśńskie, Długie, Charzykowskie)</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część parku w MOF Chojnice-Człuchów</p> <p>– <i>Potencjalne m.in. poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (gm. Chojnice i gm. Brusy)</i></p>
7.	Mierzeja Wiślana* (4 410 km ²)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 501 na odcinku Stegna - Krynica Morska</p> <p>– Rozbudowa DW nr 502 na odcinku Stegna - Nowy Dwór Gdański (tylko fragment drogi w otulinie)</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– <i>Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska i Zalew Wiślany)</i></p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <p>– <i>Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe, monitoring i badania dotyczące ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego (Zalew Wiślany)</i></p>	<p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– <i>Kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzeję Wiślaną)</i></p> <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>– Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (<i>zadania: zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych i zabezpieczenie od strony Wisły w otulinie</i>) i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>OF Żuław</p> <p>– <i>potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego (w granicach parku i w otulinie)</i></p>
8.	Tucholski (11 323 km ² w granicach woj. pom.)	<p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda, Wielki Kanał Brdy)</p>	
9.	Pojezierze Iławskie (2 640,3 km ² w granicach woj. pom.)	<p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 515 od granicy miasta Malborka do granicy województwa (fragment drogi w parku i jego otulinie)</p>	

Kursywą zaznaczono zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego nie mające charakteru wiążących ustaleń projektu planu;

Kolorem szarym podświetlono zadania/projekty, z którymi wiąże się prawdopodobieństwo negatywnych oddziaływań na parki krajobrazowe przejawiających się znaczącymi zmianami krajobrazowymi i o ujemnym wpływie na integralności obszaru objętego tą formą ochrony;

*Gwiazdką wyróżniono parki krajobrazowe potencjalnie najbardziej narażone na oddziaływania negatywne.

Tabela 7. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na obszary chronionego krajobrazu

Lp	Nazwa obszaru (powierzchnia)	Przedsięwzięcia 2020	Przedsięwzięcia 2030
1.	OChK Żuław Gdańskich* (30 092 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi krajowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – budowa drogi Gdańsk – Elbląg, odcinek Koszwały (DK7) – Elbląg w. Kazimierzewo <p>Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozbudowa DW nr 226 na odcinku węzeł Rusocin autostrady A1 – Pruszcz Gdański i Pruszcz Gdański – Przejazdowo (przecina obszar w północno-zachodnim fragmencie) <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (wzdłuż granicy w obszarze i poza) – Poprawa infrastruktury dostępu do portu Gdańsk/projekt poprawy dostępu do portu Gdańsk (dwutorowa linia kolejowa nr 226) (wzdłuż granicy) <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933-847 – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Martwej Wisły <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trasa rowerowa R-10 (przylega do obszaru, głównie wzdłuż granicy z OChK Wyspy Sobieszewskiej) i WTR R-9 - wybudowanie oznakowanych szlaków rowerowych z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Martwa Wisła) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Martwa Wisła, Motława, w sąsiedztwie Radunia) <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przez obszar) <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pszczółkach, Suchym Dębnie, rozbudowa oczyszczalni ścieków w Cedrach Wielkich <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej 	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przecina obszar) <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych, zabezpieczenie od strony Wisły) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły
2.	OChK Fragment Borów Tucholskich (16 632 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW 212 na odcinku Lipnica - Konarzyńki <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda niewielki odcinek, Zbrzyca, Chocina) 	

3.	OChK Borów Tucholskich (65 780 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – rozbudowa DW nr 231 na odcinku Skórcz – węzeł Kopytkowo autostrady A1 (istniejąca droga tylko w pobliżu obszaru)</p> <p>Linie kolejowe – prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 203 przecina obszar w przewężeniu i styka się z obszarem, nr 201 przecina obszar dwukrotnie)</p> <p>W zakresie turystyki – Zagospodarowanie turystyczne rzek (Wda/Wielki Kanał Wdy)</p>	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych
4.	OChK Pradoliny Redy-Łeby* (19 516 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – budowa drogi S6 Lębork – Obwodnica Trójmiasta (przez obszar)</p> <p>Linie kolejowe – prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia - Słupsk</p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba, Reda)</p> <p>W zakresie obrony narodowej – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gmina Wejherowo, brak konkretnej lokalizacji)</p>	<p>W zakresie elektroenergetyki – Linia dwutorowa 400 kV Żarnowiec - Gdańsk Przyjaźń (przecina obszar)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część obszaru w MOF Lębork – <i>Potencjalne m.in. termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej (gm. Łęczycze)</i></p>
5.	Lipuski OChK (17 148 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne – Chojnice (przez obszar dwukrotnie i wzdłuż granicy)</p> <p>Linie kolejowe <i>Potencjalne:</i> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz - Kościerzyna i nr 212 Lipusz-Bytów (przez obszar)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wda, Trzebiecha z Graniczną)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej Modernizacja oczyszczalni ścieków w Lipuszu</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo (tylko w pobliżu)</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część obszaru w MOF Kościerzyna – <i>Potencjalne m.in. kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnictwa zbiorowego (gm. Kościerzyna)</i></p>
6.	OChK Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa drogi S6 Lębork – Obwodnica Trójmiasta (w obszarze i wzdłuż granicy)</p> <p>Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i></p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Lębork – <i>Potencjalne: budowa węzła integrującego podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego wraz z budową dróg, ścieżek oraz tworzenie tras rowerowych o charakterze transportowym; modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej</i></p>

	Lęborka (16 731 ha)	<ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW 212 na odcinku Osowo Lęborskie - Unichowo Linie kolejowe <ul style="list-style-type: none"> – Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia - Słupsk (w pobliżu i fragmentarycznie przez obszar) W zakresie turystyki <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba i Bukowina, fragmentarycznie w obszarze i w pobliżu) 	/m. Lębork/ termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej /m. Lębork, gm. Nowa Wieś Lęborska/
7.	OChK Puszcz Darżlubskiej (15 908 ha)	W zakresie sieci transportowej <i>Potencjalne:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (prawd. przebieg w dalszym otoczeniu na południe od OChK) W zakresie turystyki <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (w pobliżu Reda) W zakresie gospodarki ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej W zakresie obrony narodowej <ul style="list-style-type: none"> – modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gmina Wejherowo brak konkretnej lokalizacji) 	
8.	Chojnicko-Tucholski OChK (15 000 ha)	W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne – Chojnice (wzdłuż granicy, na małym odcinku przecina obszar) Linie kolejowe <ul style="list-style-type: none"> – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 203 przecina obszar i przebiega wzdłuż granicy obszaru) W zakresie turystyki <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda i Wielki Kanał Brdy) 	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych część obszaru w MOF Chojnice-Człuchów <ul style="list-style-type: none"> – <i>Potencjalne m.in. poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE – termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej /gm. Czersk, Brusy, Chojnice/</i>
9.	Nadmorski OChK* (14 940 ha)	W zakresie turystyki <ul style="list-style-type: none"> – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Piaśnica, Czarna Woda) W zakresie obrony narodowej <ul style="list-style-type: none"> – modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gmina Władysławowo brak konkretnej lokalizacji) W zakresie gospodarki ściekowej <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja oczyszczalni ścieków Władysławowo 	W zakresie elektroenergetyki <i>Potencjalne:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Lokalizacja elektrowni jądrowej (będzie wymagać budowy morskiej infrastruktury logistycznej dla obsługi inwestycji, przebudowy układu komunikacyjnego (w tym dróg wojewódzkich nr 213, 214, 215, 218 oraz rozbudowy linii kolejowych (nr 230 wraz z dobudową drugiego toru i wydłużeniem przebiegu i ewentualnie odbudowy linii kolejowej 230A) – Budowa i rozbudowa sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej

10.	Gowidlński OChK (14 736 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 211 na odcinku Nowa Dąbrowa - Puzdrowo i Mojsz – Kartuzy (przez obszar)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Słupia)</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń - Żydowo Kierzkowo (przez południowy fragment obszaru)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych – zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragmentarycznie (minimalnie kraniec południowy) w MOF Kościerzyna – <i>Potencjalne m.in. kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnictwa zbiorowego /gm. Kościerzyna/</i></p>
11.	OChK Okolice Jezior Krępsko i Szczytno (12 428 ha)	<p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Ruda, Brda, jeziora Krępsko, Szczytno)</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p>
12.	OChK Źródłowski Obszar Brdy i Wieprzy na Wschód od Miastka (11 776 ha)	<p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda)</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo (przecina północną część obszaru)</p>	
13.	OChK Rzeki Nogat* (11 578 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa drogi Gdańsk – Elbląg, odcinek Koszwały (DK7) – Elbląg węzeł Kazimierzewo (przez obszar) – Budowa mostu przez rzekę Nogat w Malborku wraz dojazdami w ciągu DK 22 i 55 (w pobliżu/w sąsiedztwie) <i>Potencjalne:</i> – Budowa obwodnicy Malborka w ciągu DK nr 22 (przecina obszar)</p> <p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Nogatu</p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (rz. Nogat) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Nogat)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Malborku (w sąsiedztwie)</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe w rejonie Zalewu Wiślanego</p>	<p>W zakresie sieci transportowej W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych, poprawa zabezpieczenia przeciwpowodziowego przed zagrożeniem pochodzącym od Zalewu Wiślanego) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część obszaru w MOF Malbork-Sztum – <i>Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych; budowa kolektora deszczowego z systemem podczyszczającym i retencjonującym wody opadowe; ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej</i> OF Żuław – <i>Potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego</i></p>

14.	Przywidzki OChK* (10 888 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk – Nowa Karczma (przebiega wzdłuż granicy przy granicy z OChK Doliny Wietcisy i przecina obszar)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Budowa oczyszczalni ścieków w Przywidzu</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo (przez obszar) – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Pelplin – Grudziądz (przez obszar)</p>	
15.	OChK Doliny Wierzycy* (10 784 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 222 na odcinku Gdańsk – Starogard Gdański (w pobliżu i wzdłuż granicy na kilku odcinkach) – Rozbudowa DW nr 224 na odcinku węzeł Stanisławie autostrady A1 – Godziszewo (węzeł dróg nr 224 i 222 w sąsiedztwie)</p> <p>Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 201 wzdłuż zachodniej granicy obszaru)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wierzyca, Wietcisa)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Starej Kiszewie</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Pelplin – Grudziądz (przez obszar)</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragment obszaru w MOF Kościerzyna – <i>Potencjalne m.in. kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnictwa zbiorowego (gm. Kościerzyna)</i> Część obszaru w MOF Starogard Gdański – <i>Potencjalne: zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody, zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych korytarza ekologicznego doliny Wierzycy</i></p>
16.	Morawski OChK* (10 700 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty (przecina obszar dwukrotnie)</p> <p>Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa - Kwidzyn - Malbork (przez fragment południowo-zachodni)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Liwa)</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przecina OChK dwukrotnie)</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami – rozbudowa RIPOK w Gilwie Małej (dot. istniejącej kompostowni płytowej)</p>	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przecina OChK dwukrotnie)</p> <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (fragment obszaru objęty Programem)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Kwidzyn – <i>Potencjalne: mała retencja rzeki Liwy, budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej i węzłów cieplnych na terenie Kwidzyna</i></p>

17.	Choczewsko-Saliński OChK* (8 684 ha)	<p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda) <p>W zakresie obrony narodowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gmina Wejherowo brak konkretnej lokalizacji) 	<p>W zakresie elektroenergetyki</p> <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i rozbudowa sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Łębork</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne m.in. termomodernizacje obiekt użyteczności publicznej
18.	Sadliński OChK (6 879 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa - Kwidzyn - Malbork (przecina obszar) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Liwa) 	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (niewielki fragment obszaru objęty Programem) <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Kwidzyn</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne: mała retencja rzeki Liwy, budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej i węzłów ciepłych na terenie Kwidzyna.
19.	Kartuski OChK* (6 661 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa Obwodnicy Kartuz w ciągu DW nr 211 - etap I (w obszarze i na styku) <p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 211 na odcinku Nowa Dąbrowa –Puzdrowo i Mojsz – Kartusy (w pobliżu, od strony zachodniej) <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 201 na skraju i wzdłuż granicy, w sąsiedztwie OChK Doliny Raduni) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Radunia). 	
20.	OChK Jeziora Dziergoń (5 630 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (przecina obszar) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Liwa) 	
21.	OChK Jezioro Łętowskie i Okolice Kępic (5 600 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa - Słupsk - Ustka <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wieprza) <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa linii 400 kV Żydowo Kierzkowo– Słupsk (przez obszar) 	
22.	OChK Doliny Łeby (5 525 ha)	<p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba) 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Łębork</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne m.in. termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

23.	Nadwiślański OChK* (4 676 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wodne – Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle (wzdłuż granicy wschodniej);</p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa WTR R-9 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach.</p>	
24.	OChK Rzeki Dziergoń (4 371 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 515 na odcinku Malbork – granica województwa (wzdłuż północno-zachodniej granicy i przez obszar);</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami – Rekultywacja istniejącego składowiska odpadów w Miniętach (gm. Dziergoń).</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (część obszaru objęta Programem).</p>
25.	OChK Rzeki Szarpawy* (4 296 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 502 na odcinku Stegna – Nowy Dwór Gdański (przez obszar i wzdłuż granicy);</p> <p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Szarpawy</p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach, – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Szarpawa, Wisła Królewiecka), – Kajakami przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Szarpawa Wisła Królewiecka, Święta-Tuga);</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe w rejonie Zalewu Wiślanego.</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych, poprawa zabezpieczenia przeciwpowodziowego przed zagrożeniem pochodzącym od Zalewu Wiślanego) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły;</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych OF Żuławy – <i>Potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego.</i></p>
26.	Północny OChK Część Zachodnia (4 000 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne – Chojnice (przez obszar)</p>	
27.	OChK Białej Góry* (3 971 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek Granica województwa - Kwidzyn - Malbork (przecina obszar);</p> <p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle (wzdłuż granicy zachodniej), – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Nogatu;</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakami przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Nogat, Liwa).</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie od strony Wisły i ew. innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły;</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Malbork-Sztum – <i>Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych; budowa kolektora deszczowego z systemem podczyszczającym i retencjonującym wody opadowe; ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej.</i></p>

28.	Północny OChK Część Wschodnia (3 800 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 201 przez obszar);</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wda/Wielki Kanał Wdy).</p>	
29.	OChK Doliny Wietcisy (3 352 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk – Nowa Karczmia (w sąsiedztwie, w tym wzdłuż granicy z Przywidzkim OChK),</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wietcisa).</p>	
30.	OChK Doliny Raduni* (3 340 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – budowa obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (przecina obszar w trzech miejscach);</p> <p>Drogi wojewódzkie – rozbudowa DW nr 222 na odcinku Gdańsk – Starogard Gdański (przecina obszar),</p> <p><i>Potencjalne:</i> – rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk – Nowa Karczmia (przebiega w pobliżu granicy i rozcina obszar);</p> <p>Linie kolejowe – prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I i II – wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia nr 201 przecina oraz przebiega wzdłuż granicy w obszarze i w sąsiedztwie - Kartuski OChK);</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Radunia).</p>	<p>W zakresie elektroenergetyki – Linia dwutorowej 400 kV Żarnowiec – Gdańsk Przyjaźń (w pobliżu);</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (fragmentarycznie w obszarze).</p>
31.	OChK Pas Pobrzeża na Wschód od Ustki (3 336 ha)	<p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach;</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie z budowłami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Rowy 2); – Sztuczne zasilanie, remont umocnień brzegowych (Ustka 1); – Sztuczne zasilanie z budowłami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Ustka 2);</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych – Zarządzanie wodami opadowymi w zlewni rzeki Słupi.</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Słupsk – <i>Potencjalne dla Ustki modernizacja i rozbudowa miejskich sieci ciepłowniczych z priorytetem podłączenia ciepłej wody użytkowej oraz poprawa efektywności przez termomodernizację budynków, Budowa Centrum Żeglarsstwa Ziemi Słupskiej w Ustce (poza obszarem).</i></p>
32.	OChK Jezioro Bobęcińskie ze	<p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo (przecina obszar).</p>	

	Skibską Górą (3 328 ha)		
33.	Ryjewski OChK* (3 065 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa - Kwidzyn - Malbork (przecina obszar dwukrotnie);</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przez obszar).</p>	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przez obszar);</p> <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (fragmentarycznie obszar objęty Programem);</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragment w MOF Malbork-Sztum – <i>Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych; budowa kolektora deszczowego z systemem podczyszczającym i retencjonującym wody opadowe; ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej.</i> Część w MOF Kwidzyn</p>
34.	Śródkowożuławski OChK* (2 513 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa drogi Gdańsk – Elbląg, odcinek Koszwały (DK7) – Elbląg węzeł Kazimierzewo (przecina obszar);</p> <p>Linie kolejowe – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (przecina obszar);</p> <p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – <i>Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle (wzdłuż granicy zachodniej)</i></p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach, – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (fragmentarycznie, Szarpawa odcinek ujściowy oraz Nogat wzdłuż granicy).</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie od strony Wisły, zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych) i ew. innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p> <p>OF Żuławy – <i>Potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego</i></p>
35.	Polaszkowski OChK (2 448 ha)		<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragment obszaru w MOF Kościerzyna – <i>Potencjalne m.in. kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnictwa zbiorowego (gm. Kościerzyna).</i></p>
36.	OChK Pas Po-brzeża na Zachód od Ustki (2 250 ha)	<p>W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Jarosławiec 1).</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Słupsk – <i>Potencjalne dla Ustki modernizacja i rozbudowa miejskich sieci ciepłowniczych z priorytetem podłączenia ciepłej wody użytkowej oraz poprawa efektywności przez termomodernizację budynków, Budowa Centrum Żeglarstwa Ziemi Słupskiej w Ustce (poza obszarem).</i></p>

37.	Gniewski OChK* (2 336 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – Modernizacja linii kolejowej nr 131 (CE65) na odcinku Chorzów Batory – Tczew (tylko niewielki odcinek w pobliżu);</p> <p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle (wzdłuż granicy wschodniej);</p> <p>W zakresie turystyki – Trasa rowerowa WTR R-9 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach, – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wierzyca);</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Pelplin – Grudziądz (marginalnie przez skraj obszaru);</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami – Budowa składowiska na odpady zawierające azbest na terenie graniczącym z dotychczas funkcjonującym składowiskiem odpadów komunalnych w miejscowości Nicponia (orientacyjnie w przygranicznym fragmencie OChK).</p>	
38.	Otomiński OChK* (2 072 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – budowa obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (przez obszar);</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (fragment).</p>	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (wariantem lądowym).</p>
39.	OChK Doliny Kwidzińskiej* (1 597 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle (wzdłuż granicy zachodniej);</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przez obszar).</p>	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przez obszar);</p> <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zabezpieczenie od strony Wisły) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły;</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Kwidzyn.</p>
40.	OChK Rzeki Liwy (1 372 ha)	<p>Drogi wojewódzkie – rozbudowa DW nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty (przecina obszar dwukrotnie);</p> <p>Linie kolejowe – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (przecina obszar dwukrotnie i wzdłuż granicy poza OChK);</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Liwa).</p>	

41.	OChK Wyspy Sobieszewskiej* (1 228 ha)	<p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (fragmentarycznie przez oraz wzdłuż granicy z OChK Żuław Wiślanych), – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Martwa Wisła, Wisła Śmiała – w pobliżu), – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Martwa Wisła w pobliżu); <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej; <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe Górkę Wschodnie.</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły.
42.	OChK Zespół Jezior Człuchowskich (1 108 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 188 na odcinku Człuchów – Debrno (niewielki odcinek w obszarze). 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych MOF Chojnice-Człuchów (w całości w granicach MOFu)</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Potencjalne dla Człuchowa utworzenie transportowych węzłów integrujących wraz ze ścieżkami pieszo-rowerowymi i rozwojem sieci publicznego transportu zbiorowego, rozbudowa bazy leczenia psychiatrycznego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Człuchowie z utworzeniem. Powiatowego Centrum Zdrowia Psychicznego, poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE - termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, budowa i modernizacja źródeł ciepła i przyłączy, sieci i węzłów cieplnych.</i>
43.	OChK Dolina Rzeki Debrzynki ¹ (1 007 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 188 na odcinku Człuchów – Debrno (niewielki fragment w obszarze). 	
44.	OChK na Pd-Wschód od Jeziora Bielsko (388 ha)	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa - Słupsk – Ustka. 	

¹ ustanowiony 24.10.1997 r. przez Radę Miejską w Debrnie Uchwałą XXXVI/266/97

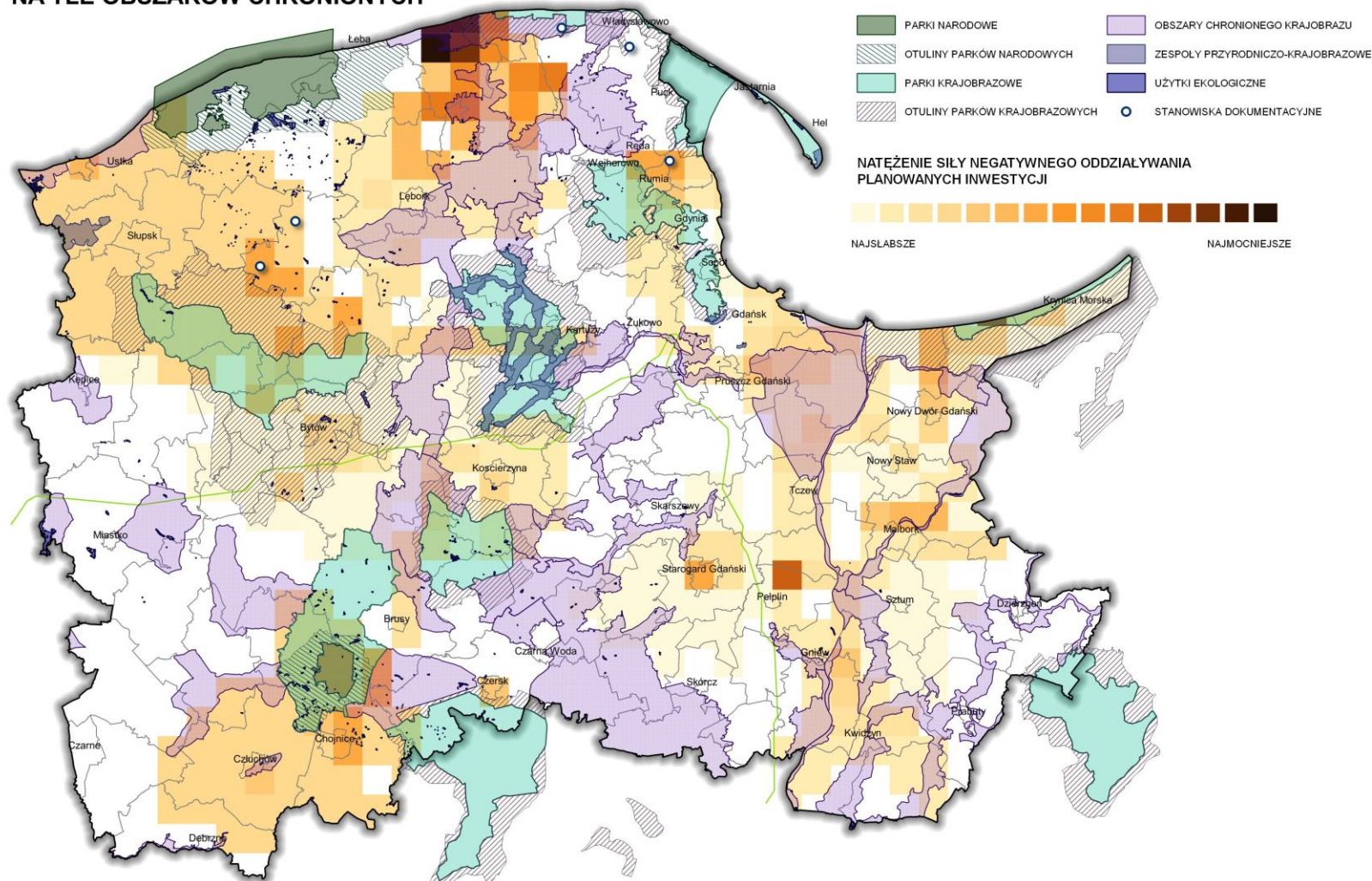
Kursywą zaznaczono zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego nie mające charakteru wiążących ustaleń projektu planu;

Kolorem szarym podświetlono zadania/projekty, z którymi wiąże się prawdopodobieństwo negatywnych oddziaływań na obszary chronionego krajobrazu przejawiających się znaczącymi zmianami krajobrazowymi i o ujemnym wpływie na integralności obszaru objętego tą formą ochrony;

Gwiazdką wyróżniono obszary chronionego krajobrazu zaliczone do grupy potencjalnie najbardziej narażonych na oddziaływania negatywne.

Rysunek 5

KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2030)
NA TLE OBSZARÓW CHRONIONYCH



5.3. Analiza i ocena oddziaływania ustaleń PZPWP 2030 na obszary NATURA 2000

W ramach prognozy przeprowadzono szereg analiz i dokonano ocen w zakresie potencjalnego wpływu projektu planu na obszary Natura 2000. W związku z przedmiotem oceny oraz charakterem i skalą dokumentu (dokument planistyczny dla regionu), skoncentrowano się na analizie zapisów projektu planu odnoszących się do działań inwestycyjnych związanych z realizacją celu publicznego na obszarze województwa. Założono przy tym, że analizowany i oceniany będzie nie tylko wpływ poszczególnych zamierzeń inwestycyjnych, ale i ich oddziaływania skumulowane.

Punktem wyjścia do oceny była identyfikacja zadań inwestycyjnych w obszarach Natura 2000 i ich otoczeniu, przy użyciu metody tabelarycznej i graficznej z jednoczesną analizą w zakresie możliwości wystąpienia oddziaływań, w tym znacząco negatywnych na przedmiot, cel i integralność chronionych obszarów. Wytypowano i przeanalizowano najważniejsze inwestycje uwzględnione w projekcie PZPWP2030, wynikające z dokumentów przyjętych na poziomie kraju i województwa, przewidziane do realizacji w perspektywie roku 2020 oraz 2030. Podobnie jak w przypadku pozostałych analiz odnoszących się do obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych, uwzględniono zarówno zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego o charakterze wiążących ustaleń projektu planu, jak również zadania o charakterze potencjalnym, w tym o znaczeniu strategicznym, jak: elektrowni jądrowa (2 lokalizacje), elektrownia węglowa Rajkowy, kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzeję Wiślaną).

W ramach identyfikacji zadań i ich oddziaływań na obszary Natura 2000 stawiano szereg pytań badawczych i starano się udzielić na nie możliwie obiektywnej odpowiedzi, stosownie do posiadanych danych i informacji o obszarach Natura 2000 oraz przedsięwzięciach strategicznych przewidzianych do realizacji w ich granicach oraz otoczeniu. Zasadniczym źródłem informacji o obszarach Natura 2000, w tym o przedmiocie i celach ich ochrony były standardowe formularze danych, obowiązujące plany zadań ochronnych oraz dostępne materiały kartograficzne. Źródłem wiedzy o wpływie wybranych przedsięwzięć na środowisko były dostępne prognozy i raporty oddziaływania na środowisko.

W rezultacie prac przygotowawczych i analitycznych dokonano ogólnej kwalifikacji poszczególnych obszarów pod kątem ryzyka/prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań, kwalifikując je w trzech grupach I – ryzyko/prawdopodobieństwo duże, II – ryzyko/prawdopodobieństwo średnie, ryzyko/prawdopodobieństwo – małe (patrz: końcowa kolumna w tabeli 7). Wśród wytypowanych w: grupie I tj. o dużym ryzyku/prawdopodobieństwie wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań dużym, znalazły się: PLH 220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa, PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski, PLH 220044 Ostoja w Ujściu Wisły, PLH 220033 Dolna Wisła, PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiśłana, PLH 220081 Rynna Dłużnicy, PLH 220036 Dolina Łupawy, PLH 220003 Białogóra, PLB 990002 Przybrzeżne wody Bałtyku, PLB 220005 Zatoka Pucka, PLB 220004 Ujście Wisły, PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły, PLB 280010 Zalew Wiślany, PLB 220006 Lasy Łęborskie.

W odrębnej tabeli zamieszczono opis możliwych i potencjalnych oddziaływań na poszczególne obszary związanych z realizacją inwestycji celu publicznego, jak również przedstawiono propozycje dotyczące rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ tych inwestycji (tabela 8). Należy zaznaczyć, że opisywane w tabeli oddziaływania nie będą wynikać bezpośrednio z realizacji projektu dokumentu. Projekt planu zagospodarowania przestrzennego województwa nie ma charakteru decyzyjnego i nie przesądza o realizacji poszczególnych inwestycji. Uwzględnia je tylko i wskazuje na ich rozmieszczenie oraz określa ogólne zasady zagospodarowania, którymi należy się kierować na dalszych etapach procesu lokalizacyjnego.

W nawiązaniu do art. 33 i 34 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁵⁵, podkreśla się, że realizacja planu bezpośrednio nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000, nie wpływa negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 i nie pogarsza integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami. Na obecnym etapie, związanym z procesem planowania regionalnego nie powstaje obowiązek przeprowadzenia odrębnej

⁵⁵ Patrz: art. 33 i 34 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm);

oceny oddziaływania na środowisko i nie przewiduje się wymogu przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Tabela 8. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na obszary NATURA 2000

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Rodzaj zadania/inwestycji - realizacja do 2020 roku	Rodzaj zadania/inwestycji - realizacja do 2030 roku	Szacunkowa ocena ryzyka/prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań
OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIA DLA WSPÓLNOTY („SIEDLISKOWE”)			
PLH 220052 Dolina Słupi	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa i przebudowa DW nr 209 na odcinku Suchorze-Bytów (przecina obszar dwukrotnie) <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW 203 na odcinku Ustka- granica województwa (dochodzi do obszaru N2000) – Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzyńki Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 na odcinku granica województwa- Słupsk-Ustka – Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia-Słupsk <i>Potencjalne:</i> – rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz-Kościerzyna i nr 212 Lipusz-Bytów</p> <p>W zakresie gospodarki morskiej <i>Potencjalne:</i> – Przebudowa wejścia do portu Ustka (lista warunkowa w KT)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Słupia, Bytowa, Kamienica) – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo – Słupsk (przecina obszar)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków w Słupsku, Bytowie – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Wieszyno (w bliskim sąsiedztwie) <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Bytów – <i>Potencjalne:</i> retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej (gm. Borzytuchom) w MOF Słupsk – <i>Potencjalne:</i> modernizacja i rozbudowa miejskich sieci ciepłowniczych Ustki i Słupska z priorytetem podłączenia ciepłej wody użytkowej; sucha fermentacja dla selektywnie zebranych odpadów zielonych (m. Słupsk); budowa Centrum Żeglarstwa Ziemi Słupskiej w Ustce</p>	II
PLH 220011 Jar Rzeki Raduni	<p>W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II oraz z elektryfikacją wraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy linii nr 201)</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Ra-</p>		II

	dunia)		
PLH 220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (przecina N2000 dotyczy linii nr 201) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Radunia) dochodzi do obszaru NATURA 2000 wraz z jeziorami - kółko Jezior Raduńskich		II
PLH 220023 Ostoja Słowińska	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba, Łupawa) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków Rowy (graniczy z obszarem)		II
PLH 220006 Dolina Górnej Łeby	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba)		II
PLH 220019 Orle	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda) marginalnie w obszarze NATURA 2000 W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gm. Wejherowo brak konkretnej lokalizacji)		II
PLH 220072 Kaszubskie Klify	W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 2 km 128,5-134,6) – Sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 1 km 126,0-128,0) W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Gdynia)		II
PLH 220063 Bielawa i Bory Bażyńowe	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (tylko na styku i wzdłuż granic obszaru NATURA 2000) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Czar-na Woda) tylko fragment wzdłuż granicy obszaru Natura 2000 W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Władysławowo)		II
PLH 220029 Trzy Młyny	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Czar-na Woda) początek szlaku na styku z obszarem NATURA 2000		III
PLH 220105 Klify i Rafy Kamienne Or-	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedy-		I

łowa	<p>kowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (w bliskim sąsiedztwie)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdynia) <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Nowy Port-Orłowo km 69,2-81,1) fragmentarycznie <p>W zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Gdynia brak konkretnej lokalizacji) 		
PLH 220030 Twierdza Wisłoujście	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalnie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja służ żeglugowych na drodze wodnej Martwej Wisły (lista warunkowa w KT) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Martwa Wisła) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) /Martwa Wisła/- rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalnie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdańsk) 	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – obszar w rejonie realizacji Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” i ew. in. ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły 	II
PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 216 na odcinku Kuźnica - Jastarnia i Jastarnia – Jurata <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trasa rowerowa R-10 - wybudowanie oznakowanego szlakurowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) /Martwa Wisła/ - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa Podziemnego Magazynu Gazu Kosakowo (inwestycja w trakcie realizacji) – powiązanie z wodami Zatoki <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Jastarnia 	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (wariant morski) w pobliżu 	I

	<p>Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdynia) (fragmentarycznie) <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Kuźnica od nasady półwyspu do km 9,5) <i>fragmentarycznie pokrywa się z obszarem Natura 2000</i> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Kuźnica-Jurata km 9,5-23,5) <i>fragmentarycznie pokrywa się z obszarem Natura 2000</i> – Umocnienia brzegowe (Cypel półwyspu-miasto Hel (z wyłączeniem portu rybackiego) km 36,0-38,0) - sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Jurata 2 km 46,4-48,3) – Umocnienia brzegowe (Jastarnia-Chałupy 1 /km 50,9-52,2/; Jastarnia-Chałupy 2 /km 54,5-62,1/; Jastarnia-Chałupy 3 /km 63,55-65,1/; Puck 3 /km 116,7-117/; Puck 2 /km 115,37-115,58/; Rzućewo 1 /km 109,4-109,8/ – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Rewa /km 99,9-101,0/ Oksywie-Mechelinki /km 89,1-96,6/ (<i>fragment</i>)) <p>W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Władysławowo) 		
PLH 220044 Ostoja w Ujściu Wisły	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle (<i>lista warunkowa w KT</i>) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą (w bezpośrednim sąsiedztwie) <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa jakości oraz ograniczenie strat wody w Centralnym Wodociągu Żuławskim gm. Stegna (graniczy z obszarem NATURA 2000) <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej m. Gdańsk <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Górki Wschodnie /km 56,9-59,0/) 	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (m.in. zadania w zakresie zabezpieczenia od strony Wisły na odcinku Żuław) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (przebudowa ujścia Wisły etap II realizacja) 	I
PLH 220033 Dolna Wisła	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle (<i>lista warunkowa w KT</i>) – Modernizacja służ żeglugowych na drodze wodnej Nogatu (<i>lista warunkowa w KT</i>) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Trasa rowerowa WTR R-9 – wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (przecina PLH Dolną Wisłę) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Nogat, Liwa, Wierzyca) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Nogat) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą 	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (w tym zadania z zakresu zabezpieczenia od strony Wisły na odcinku Żuław) i in. ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa elektrowni węglowej Rajkowy (w pobliżu) <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p>	I

	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock – Gdańsk (przecina obszar) <p>W zakresie gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa składowiska na odpady zawierające azbest na terenie granicz. z dotychczas funkcjonującym składowiskiem odpadów komunalnych w Nicponi (Nicponia gm. Gniew) w pobliżu 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przecina obszar) <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Malbork- Sztum</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych (m. Malbork, gm. Sztum); poprawa dostępności do przystanków transportu zbiorowego poprzez rozbudowę bazy infrastrukturalnej transportu rowerowego stanowiącego dojazd do węzłów przystanków integracyjnych (m. Malbork, gm. Malbork, gm. Nowy Staw); poprawa efektywności energetycznej w obiektach leczniczych na terenie Powiśla i Żuław (gm. Sztum); ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej (m. Malbork, gm. Sztum) <p>OF Żuław</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne: modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego 	
<p>PLH 220087 Sztumskie Pole</p>	<p>W zakresie transportu Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 na odcinku granica województwa- Kwidzyn- Malbork (fragment linii kolejowej w części wschodniej pokrywa się z granicą obszaru N2000) 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych W MOF Malbork- Sztum</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych (m. Malbork, gm. Sztum); poprawa dostępności do przystanków transportu zbiorowego poprzez rozbudowę bazy infrastrukturalnej transportu rowerowego stanowiącego dojazd do węzłów przystanków integracyjnych (m. Malbork, gm. Malbork, gm. Nowy Staw); poprawa efektywności energetycznej w obiektach leczniczych na terenie Powiśla i Żuław (gm. Sztum); ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej (m. Malbork, gm. Sztum) 	III
<p>PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana</p>	<p>Drogi wojewódzkie - Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 501 na odcinku Stegna - Krynica Morska <p>Drogi wodne - Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Szkarpany, Nogatu (lista warunkowa w KT) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Szkarpana, Wisła Królewiecka) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Krynicy Morskiej <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe, monitoring i badania dotyczące ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego (Zalew Wiślany) 	<p>Drogi wodne Potencjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzeję Wiślana) <p>W zakresie ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030” (w tym zadania z zakresu zabezpieczenia Żuław Wewnętrznych, poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego przed zagrożeniem pochodzącym od Zalewu Wiślanego) i in. ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych OF Żuław</p> <ul style="list-style-type: none"> – Potencjalne: modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego 	I

PLH 220067 Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	W zakresie transportu Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy linii 203) w sąsiedztwie przewężonego południowego fragmentu obszaru NATURA 2000	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Starogardu Gdańskiego – <i>Potencjalne: zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody (m. i gm. Starogard Gdański, gm. Bobowo)</i>	III
PLH 220094 Dolina Wierzycy	W zakresie transportu Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy linii nr 203, przecina obszar N2000) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wierzyca, Wietcisa) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Rozbudowa oczyszczalni ścieków Stara Kiszewa – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Skarszewy	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Starogardu Gdańskiego: – <i>Potencjalne: zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody (m. m. i gm. Starogard Gdański, gm. Bobowo); budowa i skomunikowanie węzła integracyjnego w Starogardzie Gdańskim; zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych korytarza ekologicznego doliny Wierzycy przez ochronę bioróżnorodności oraz ukierunkowanie wykorzystania tego obszaru (korytarz częściowo pokrywa się z obszarem N2000)</i>	II
PLH 220009 Dolina Środkowej Wietcisy	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk - Nowa Karczmia		III
PLH 220086 Szumleś	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk - Nowa Karczmia		III
PLH 220008 Dolina Reknicy	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 221 na odcinku Gdańsk - Nowa Karczmia (fragment drogi po granicy obszaru NATURA 2000)		III
PLH 220081 Rynna Dłużnicy	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Trzebiocha) fragmentarycznie		I
PLH 220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Bytów – <i>Potencjalne: retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych</i>	II
PLH 220098 Lasy Rekowskie	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Bytów	II

	linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi	– <i>Potencjalne: retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych</i>	
PLH 220062 Ostoja Masłowiczki	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej <i>Potencjalnie</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi		II
PLH 220038 Dolina Wieprzy i Studnicy	W zakresie transportu Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 na odcinku granica województwa- Słupsk-Ustka W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Studnica, Wieprza, Pokrzywna) W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar) – budowa linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo – Słupsk (przecina obszar)		II
IIP LH 220041 Miasteczko Jeziora Lobeliowe	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar)		II
PLH 220078 Nowa Brda	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda)		II
PLH 220064 Sporysz	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Czernica)		III
PLH 300047 Dolina Debrzynki	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 188 na odcinku Człuchów – Debrzno (<i>droga dochodzi do obszaru N2000</i>)		III
PLH 220028 Studzienickie Torfowiska	W zakresie transportu Linie kolejowe <i>Potencjalne:</i> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz-Kościężyna i nr 212 Lipusz-Bytów W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych	III
PLH 220026 Sandr Brdy	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa drogi nr 235 Korne – Chojnice (fragment drogi po granicy z obszarem N2000) W zakresie turystyki	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Bytów – <i>Potencjalne: retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony p.powodziowej (gm. Bytów)</i>	II

	– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda, Zbrzyca) wraz z zagospodarowaniem turystycznym jezior – Charzykowskie, Karsieńskie, Długie (w sąsiedztwie)		
PLH 220058 Dolina Brdy i Chociny	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda, Chocina) wraz z jeziorami Charzykowskie, Długie (w sąsiedztwie)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych	II
PLH 040017 Sandr Wdy	W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wda)		II
PLH 220034 Jeziora Wdzydzkie	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa drogi nr 235 Korne – Chojnice (fragment drogi po granicy z obszarem N2000) Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy 201, przecina obszar) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wda, Trzebiocha) wraz z jeziorami Jelenie, Gołuch, Cheb, Słupino, Słupinko	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyny – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzycy (tylko fragment obszaru N2000 w zlewni Wierzycy)</i>	II
PLH 220036 Dolina Łupawy	W zakresie transportu Drogi krajowe – Budowa drogi S6 Słupsk-Lębork Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa drogi nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzynki – Rozbudowa i przebudowa drogi nr 211 na odcinkach Nowa Dąbrowa – Puzdrowo i Mojsz – Kartuzy (przebieg drogi w pobliżu obszaru fragmentarycznie po jego granicy) Linie kolejowe – Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia-Słupsk W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łupawa, Bukowina) Gospodarka odpadami – Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Oskowo (gmCewice)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych	I
PLH 220100 Klify Poddębskie	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Cały obszar w MOF Słupsk	III
PLH 220079 Ostoja Borzyszkowska	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa drogi nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzynki (mały fragment po granicy obszaru NATURA 2000) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Upilka (w bliskim sąsiedztwie obszaru)		III

PLH 220007 Dolina Kłodawy	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 222 na odcinku Gdańsk-Stargard Gdański (zachodni kraniec obszaru NATURA 2000 graniczy z drogą)		III
PLH 220037 Dolina Stropnej	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Niewielki fragment obszaru Natura 2000 w MOF Bytów	III
PLH 220039 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi		III
PLH 220012 Jeziora Chośnickie	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi		III
PLH 220097 Jeziora Kistowskie	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi		III
PLH 220054 Widowo	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach		III
PLH 220021 Piaśnickie Łąki	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Piaśnica) wraz z jeziorami Żarnowieckie (w sąsiedztwie)		III
PLH 220003 Białogóra	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych Standardach	W zakresie elektroenergetyki <i>Potencjalne:</i> Lokalizacja elektrowni jądrowej w pobliżu obszaru Natura 2000	I
PLH 220001 Bagna Izbickie	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach		III
PLH 220080 Prokowo	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie – Budowa obwodnicy Kartuz w ciągu DW nr 211 – etap 1 (w pobliżu na pd. od obszaru)		III
PLH 220084 Wejherowo	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Wejherowo)		III
PLH 220055 Bunkier w Oliwie	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdańsk)		III
PLH 220040		Zadania inwestycyjne w MOF	III

Łebskie Bagna		Cały obszar w MOF Lębork	
PLH 220057 Ostoja Zapceńska		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Obszar w MOF Bytów	III
PLH 320068 Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych W granicach województwa obszar Natura 2000 w MOF Słupsk	III
PLH 220024 Przymorskie Błota		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych W granicach województwa obszar Natura 2000 w MOF Słupsk	III
PLH 220073 Leniec nad Wierzą		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyna – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzy (cały obszar N2000 w zlewni Wierzy)</i>	III
PLH 220083 Wielki Klincz		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyny – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzy (cały obszar N2000 w zlewni Wierzy)</i>	III
PLH 220088 Dąbrówka	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyny (prawie cały obszar Natura w zlewni Wierzy) – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzy</i>	II
PLH 220091 Piotrowo	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Żydowo Kierzkowo - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (przecina obszar)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyny (fragment obszaru Natura w zlewni Wierzy) – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzy</i>	II
PLH 220092 Pomlewo	W zakresie elektroenergetyki – Budowa dwutorowej linii 400 kV: Grudziądz Węgrowo - Pelplin - Gdańsk Przyjaźń i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu		II
PLH 220056 Czerwona Woda pod Babilonem		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Prawie cały obszar Natura w MOF Chojnice- Człuchów	III
PLH 220060 Las Wolność		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Cały obszar Natura w MOF Chojnice- Człuchów	III
PLH 220059 Duży Okoń		Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Cały obszar Natura w MOF Chojnice- Człuchów	III

OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW (PLB)			
PLB 220010 Bielawskie Błota	W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (dotyczy R-10) W zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Władysławowo brak konkretnej lokalizacji)		II
PLB 220002 Dolina Słupi	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 209 na odc. Suchorze-Bytów (częściowo po granicy z obszarem N2000) Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzynki (częściowo po granicy z obszarem NATURA 2000) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Słupia, Bytowa, Kamienica, Łupawa) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Wieszyño <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Znaczna część obszaru Natura 2000w MOF Słupsk w MOF Bytów – <i>Potencjalne: retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych (część jezior lobeliowych MOFu w obszarze Natura); zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych wraz z utworzeniem Centrum Edukacji Ekologicznej (gm. Borzytuchom)</i>	II
PLB 220003 Pobrzeże Słowińskie	W zakresie sieci transportowej Linie kolejowe <i>Potencjalne:</i> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 229 odcinek Lębork-Łeba (w pobliżu) W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba, Łupawa) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków Rowy (graniczy z obszarem N2000)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Niewielki fragment obszaru w MOF Słupsk	III
PLB 990002 Przybrzeżne wody Bałtyku	W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi (minimalnie) W zakresie gospodarki morskiej <i>Potencjalne:</i> – Przebudowa wejścia do Portu Ustka - lista warunkowa w KT (ujęto już w PLH 220052 Dolina Słupi) W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 2 /km 128,5-134,6/) fragment	W zakresie elektroenergetyki <i>Potencjalne:</i> – Lokalizacja elektrowni jądrowej w pobliżu obszaru Natura 2000	I

	<ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Karwia /km 134,6-143,5/) – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Łeba /km 180,5-183,0/) – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Rowy 2 /km 217,5-219,0/) – Sztuczne zasilanie, remont umocnień brzegowych (Ustka 1 /km 229,23-229,38/) – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Ustka 2 /km 231,0-233,5/) <p>W zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (Władysławowo brak konkretnej lokalizacji) 		
PLB 220007 Puszcza Darżłubska	<p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda) fragment wzdłuż granicy <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Reda) <p>W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (gm. Wejherowo brak konkretnej lokalizacji) 	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi krajowe</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (lista warunkowa w KT) (w dalszym otoczeniu południowym) 	II
PLB 220005 Zatoka Pucka	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 216 na odcinku Kuźnica - Jastarnia i Jastarnia – Jurata <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni – Rozbudowa dostępu kolejowego do zachodniej części Portu Gdynia – Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) (Zatoka Pucka) oraz Ujściowe odcinki rzek: Martwa Wisła i. Wisła Śmiała - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie gospodarki morskiej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa terminalu promowego w porcie Gdynia – Pogłębienie toru podejściowego i akwenów w porcie w Gdyni – Rozbudowa terminalu paliwowego na falochronie portu Gdynia – Przebudowa nabrzeży w porcie Gdynia <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Przebudowa wejścia południowego do portu w Gdyni (lista warunkowana w KT) <p>W pobliżu (okolice PLH 220030 Twierdza Wisłoujście):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja wejścia do portu wewnętrznego w Gdańsku - etap III – Modernizacja portu wewnętrznego w Gdańsku – Modernizacja układu falochronów osłonowych Portu Północnego (m. Gdańsk) – Modernizacja toru wodnego do Portu Północnego (m. Gdańsk) – Gdańsk Port Północny- budowa schronienia dla statków znajdujących się w niebez- 	<p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (warian morski) <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fragmentarycznie obszar w rejonie realizacji Programu „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” i ew. działań innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (przebudowa ujścia Wisły etap II realizacja) 	I

	<p>pieczeństwie i zagrażających katastrofą ekologiczną wraz z infrastrukturą falo-chronu osłonowego oraz zaporą przeciwozlewową (m. Gdańsk)</p> <p>– Rozbudowa sieci kolejowej i drogowej w porcie Gdańsk</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa infrastruktury portowej do odbioru ścieków sanitarnych oraz zasilania statków w energię elektryczną (m. Gdańsk) -lista warunkowa w KT</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Mar-twa Wisła, Reda)</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw</p> <p>– Budowa Podziemnego Magazynu Gazu Kosakowo (inwestycja w trakcie realizacji)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p>– Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Jastarnia (część styczna z obsza-rem Natura 2000)</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach konty-nuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdynia, m. Sopot, m. Gdańsk)</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <p>–Umocnienia brzegowe (Jastarnia-Chałupy 3 /km 63,55-65,1/; Jastarnia-Chałupy 2 /km 54,5-62,1/; Westerplatte /km 67,45-69,1/</p> <p>– Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Jurata 2 /km 46,4-48,3/; Górk Wschod-nie /km 56,9-59,0/; ujście Wisły Śmiałej-Stogi /km 60,1-63,05/; Nowy Port-Orłowo /km 69,2-81,1/; Redłowo- Kamienna Góra km 83,5-85,3; Oksywie-Mechelinki /km 89,1-96,6/; Rewa /km 99,9-101,0/</p> <p>– Umocnienia brzegowe (Cypel półwyspu-miasto Hel (z wyłączeniem portu rybackie-go) /km 36,0-38,0/; Rzucewo 1 /km 109,4-109,8/; Puck 2 /km 115,37-115,58/;Puck 3 /km 116,7-117,0/)</p> <p>W zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego</p> <p>– Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli m. Władysławowo (m. Gdynia)</p> <p>– Infrastruktura dla sił wzmocnienia NATO - modernizacja Poru Morskiego w Gdyni</p>		
PLB 220004 Ujście Wisły	<p>W zakresie turystyki</p> <p>– Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Za-toka Gdańska) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu tury-stycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą</p> <p>– Trasa rowerowa R-10- wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedyko-waną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (dotyczy R-10, po obu stro-nach Wisły)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach konty-nuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdańsk) (graniczy z obszarem N2000 od strony zachodniej)</p> <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <p>– Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Górk Wschodnie km 56,9-59,0)</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>– Realizacja zadań ustalonych w Programie „Komplek-sowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (m.in. zadania w zakresie zabezpieczenia od strony Wisły na odcinku Żuław) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regio-nu Wodnego Dolnej Wisły (przebudowa ujścia Wisły etap II realizacja)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>OF Żuław</p> <p>– <i>Potencjalne:</i> modernizacja Centralnego Wodociągu Żu-ławskiego</p>	I
PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi krajowe</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>– Realizacja zadań ustalonych w Programie „Komplek-</p>	I

	<p>– Budowa drogi S7 Gdańsk- Elbląg, odcinek Koszwały (DK 7) - Elbląg w. Kazimierzewo (<i>przecina obszar NATURA 2000</i>)</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Modernizacja linii kolejowej E 65/C-E65 na odcinku Warszawa-Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (<i>przecina obszar NATURA 2000</i>)</p> <p>– Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 (CE65) na odcinku Chorzów Batory – Tczew, na odcinku Bydgoszcz Główna- Tczew</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Martwej Wisły (<i>lista warunkowa w KT</i>)</p> <p>– Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Szkarpawy (<i>lista warunkowa w KT</i>)</p> <p>– Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Nogatu (<i>lista warunkowa w KT</i>)</p> <p>– Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km. 933-847 (<i>lista warunkowa w KT</i>)</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Trasa rowerowa WTR R-9 - wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (w sąsiedztwie, fragmentem pokrywa się z granicą obszaru N2000 a nawet na wysokości rzeki Wierzycy przecina Naturę)</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Szkarpawa, Martwa Wisła, Nogat, Liwa, Wierzyca)</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p>– Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock – Gdańsk (<i>przecina obszar</i>)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (<i>m. Gdańsk</i>)</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami</p> <p>– Rekultywacja istniejących składowisk odpadów (Lisewo Malborskie gm. Lichnowy, w pobliżu obszaru NATURA 2000)</p> <p>– Budowa składowiska na odpady zawierające azbest na terenie graniczącym z dotychczasowym funkcjonującym składowiskiem odpadów komunalnych w Nicponi (Nicponia gm. Gniew)</p>	<p>sowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030" (m.in. zadania w zakresie zabezpieczenia od strony Wisły na odcinku Żuław) i innych ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p> <p>W zakresie systemu elektroenergetycznego</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa elektrowni węglowej Rajkowy</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <p>– Budowa rurociągu paliwowego (produktowego relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (<i>przecina obszar</i>)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Malbork-Sztum</p> <p>– <i>Potencjalne: poprawa efektywności systemów zaopatrzenia w ciepło wraz z rozwojem sieci ciepłowniczych (m. Malbork, Gm. Sztum); poprawa dostępności do przystanków transportu zbiorowego poprzez rozbudowę bazy infrastruktury transportu rowerowego stanowiącego dojazd do węzłów przystanków integracyjnych (m. Malbork, gm. Malbork, gm. Nowy Staw); poprawa efektywności energetycznej w obiektach leczniczych na terenie Powiśla i Żuław (gm. Sztum); ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej (m. Malbork, gm. Sztum)</i></p> <p>OF Żuław</p> <p>– <i>Potencjalne: modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego</i></p>	
PLB280005 Lasy Iławskie (w granicach województwa)	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 515 od granicy m. Malbork do granicy województwa</p>		III
PLB 280010 Zalew Wiślany	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 501 na odcinku Stegna - Krynica Morska</p> <p>Drogi wodne</p>	<p>W zakresie transportu</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzęję Wiślaną)</p>	I

	<p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Szarpawy i Nogatu - lista warunkowa w KT (w sąsiedztwie) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wisła Królewiecka, Szarpawa, Nogat)- odcinek ujściowy do Zalewu – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zatoka Gdańska) - rozbudowa i rozwój markowego i zintegrowanego produktu turystycznego charakteryzującego się wysoką konkurencyjnością w kraju i zagranicą <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Krynicy Morskiej (częściowo w obszarze NATURA 2000) <p>W zakresie ochrony brzegu morskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe, monitoring i badania dotyczące ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego (Zalew Wiślan) 	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (w tym zadania z zakresu zabezpieczenia Żuław Wewnętrznych, poprawy zabezpieczenia przeciwpowodziowego przed zagrożeniem pochodzącym od Zalewu Wiślanego) i in. ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły 	
PLB 220009 Bory Tucholskie	<p>W zakresie transportu Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 Korne – Chojnice (przecina obszar NATURA 2000) – Budowa nowego przebiegu DW nr 231 na odcinku od Skórcza do autostrady A1 węzeł Kopytkowo, – Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzyńki (przebieg drogi częściowo po granicy z obszarem NATURA 2000) <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203, etap I i II wraz z elektryfikacją oraz z budową łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy 201) <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz-Kościerzyna i nr 212 Lipusz-Bytów <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Brda, Wielki Kanał Brdy, rz. Zbrzyca, Wda, Trzebiocha, Wierzyca, Wielki Kanał Wdy, Młosina (minimalnie - dochodzi do PLB 220009 Bory Tucholskie) wraz z jeziorami – Charzykowskie, Karsińskie, Długie (na Brdzie) (w sąsiedztwie PLB...); Jelenie, Gołuch, Cheb, Słupino, Słupinko (na Wdzie) <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa oczyszczalni ścieków Łubiana (w bliskim sąsiedztwie z PLB...) – Modernizacja oczyszczalni ścieków Kaliska – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków Brusy (częściowo w obszarze N2000) – Przebudowa kompostowni osadów ściekowych zlokalizowanej na terenie oczyszczalni w celu zwiększenia zdolności przerobowej na terenie oczyszczalni ścieków w m. Brusy (w sąsiedztwie obszaru NATURA 2000) – Rozbudowa oczyszczalni ścieków Stara Kiszewa – Modernizacja oczyszczalni ścieków Lipusz, 	<p>W zakresie transportu Drogi krajowe</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa obwodnicy Czerska, w ciągu DK nr 22 - lista warunkowa KT(dotyczy obwodnicy Czerska) <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych w MOF Kościerzyna</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Potencjalne: ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzyca (mały fragment w granicach N2000)</i> <p>w MOF Bytów</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Potencjalne: retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów)</i> 	II

	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków Czersk, Dziemiany – Parowa – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Karsin-Cewice – Przebudowa kompostowni osadów ściekowych zlokalizowanej na terenie oczyszczalni w celu zwiększenia zdolności przerobowej (na terenie oczyszczalni ścieków w m. Brusy) w bliskim sąsiedztwie z PLB... 		
PLB 220008 Lasy Mirachowskie	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 211 na odcinkach Nowa Dąbrowa – Puzdrowo i Mojusz – Kartuzy (przebieg drogi w pobliżu obszaru fragmentarycznie po jego granicy) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łeba)		III
PLB 220006 Lasy Lęborskie		W zakresie elektroenergetyki – <i>Potencjalne:</i> wyprowadzenie mocy z potencjalnej elektrowni jądrowej A, B, C, D, E (w pobliżu) Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych	I
PLB Wielki Sandr Brdy	W zakresie transportu Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa drogi nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzyńki (częściowo po granicy z PLB...) W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków (Brda, Chocina, Zbrzyca) i jezior – Karskińskie, Długie, Charzykowskie W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków Brusy (w sąsiedztwie) W zakresie gospodarki odpadami – Przebudowa kompostowni osadów ściekowych zlokalizowanej na terenie oczyszczalni w celu zwiększenia zdolności przerobowej na terenie oczyszczalni ścieków w m. Brusy (w sąsiedztwie PLB Wielki Sandr Brdy)		II

Kursywą zaznaczono zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego nie mające charakteru wiążących ustaleń projektu planu;

Tabela 9. Szczegółowe oddziaływania na cel, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów NATURA 2000 oraz propozycje rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Oddziaływania na cel, przedmiot ochrony obszaru oraz na integralność obszaru	Rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie (wraz z proponowanymi rozwiązaniami alternatywnymi)
OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIA DLA WSPÓLNOTY („SIEDLISKOWE”)		
PLH 220052 Dolina Słupi	<p>Potencjalnie możliwość naruszenia chronionych siedlisk (rzecznych i nadrzecznych), w związku z rozbudową dróg wojewódzkich i modernizacją linii kolejowych.</p> <p>W pasie inwestycji polegającej na budowie linii dwutorowej 400 kV Słupsk – Żydowo ewentualne krótkotrwałe naruszenia chronionych siedlisk i gatunków związanych z rzeką Kwaczą (zaliczoną do rzek ze zbiorowiskami włosieniczników), trwała wycinka drzew oraz zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków.</p> <p>Zwiększenie skali występujących negatywnych oddziaływań wzdłuż biegu głównych rzek Słupia, Bytowa i Kamienica w wyniku rozwoju infrastruktury i ruchu kajakowego. Mechaniczne niszczenie roślinności wodnej i bentosu, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i połęgowym oraz ryb (wśród nich gatunki chronione: łosoś, minog strumieniowy i rzeczny, kosa), potencjalnie degradacja siedlisk, w tym odcinków rzek Słupia i Kamienica (rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników) przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzekach oraz na ich brzegach. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok krótkotrwałych oddziaływań (płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza), potencjalne zagrożenie naruszenia chronionych siedlisk nadrzecznych.</p> <p>Krótkotrwałe pogorszenie jakości środowiska, w tym wód ujściowego odcinka Słupi, docelowo zmiana warunków dennych, w związku z przebudową wejścia do portu Ustka i budową mariny w ramach Centrum Żeglarstwa Ziemi Słupskiej w Ustce.</p> <p>Niekorzystne krótkotrwałe punktowe i liniowe oddziaływania towarzyszące pracom budowlanym związanymi ze wszystkimi planowanymi działaniami inwestycyjnymi – niepokoienie, płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza;</p> <p>Poprawa stanu ekologicznego wód (oddziaływanie długotrwałe), w wyniku rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków (Bytów, Słupsk, Wieszyno).</p>	<p>Rozpatrywanie alternatywnych przebiegów inwestycji liniowych (ich odcinków) oraz alternatywne lokalizacje obiektów nielinowych w przypadku kolizji z chronionymi siedliskami i gatunkami</p> <p>Wykorzystanie tras (odcinków) istniejących przy planowaniu i realizacji nowych linowych elementów infrastruktury</p> <p>Harmonogramy i organizacja prac budowlanych z dostosowaniem do wymogów ochrony, zwłaszcza gatunkowej</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie przecisków pod dnem rzek; zastosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).</p> <p>Ograniczanie zakresu planowanych prac (np. do modernizacji, czy remontu)</p> <p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów. kajakowych</p>
PLH 220011 Jar Rzeki Raduni	<p>Potencjalnie niewielka możliwość naruszenia chronionych siedlisk (grądowych, lęgowych), w związku z modernizacją linii kolejowej nr 201 w pobliżu obszaru. Ewentualne niekorzystne krótkotrwałe oddziaływania towarzyszące pracom modernizacyjnym na linii kolejowej nr 201 – niepokoienie, płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza. Korzystny, trwały wpływ na jakość środowiska w wyniku i elektryfikacji linii kolejowej nr 201 (oddziaływanie średnio- i długookresowe).</p> <p>Zagrożenia związane z rozwojem zagospodarowania szlaku wodnego: mechaniczne niszczenie zbiorowisk roślinnych rdestnic oraz zgrupowań bentosu rzeki Raduni (w tym zagrożona jest skójką gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej), niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i połęgowym oraz ryb (niszczenie, naruszanie ich kryjówek i miejsc rozrodu), degradacja siedlisk przez pozostawianie odpadów w rzece i na jej brzegach, w wyniku ruchu kajakowego.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych (obszar, pokrywający się z rezerwatem przyrody, aktualnie nie jest dopuszczony do ruchu kajakowego)</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów. kajakowych</p>

PLH 220095 Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	<p>Potencjalnie możliwość naruszenia i zniszczeń w obrębie siedlisk, w tym chronionych, w związku z modernizacją linii kolejowej nr 201. Niekorzystne krótkotrwałe oddziaływania towarzyszące pracom modernizacyjnym na linii kolejowej nr 201 – niepokojenie, płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza. Korzystny, trwały wpływ na jakość środowiska w obszarze w wyniku elektryfikacji linii kolejowej nr 201 (oddziaływanie i długookresowe).</p> <p>Skumulowane oddziaływania, w tym o mieszanym wpływie na jakość środowiska (pozytywne ze względu na wybór bezemisyjnego środka transportu; negatywne ze względu na zwiększoną presję turystyczną), związane z intensyfikacją turystyki i rekreacji nad jeziorami. Zwiększenie skali zagrożeń i oddziaływań: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzece, jeziorach i na ich brzegach, w wyniku wzmożonego ruchu kajakowego na jeziorach i rzece Raduni; W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok krótkotrwałych oddziaływań (płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza), potencjalne zagrożenie naruszenia chronionych siedlisk nadwodnych (wśród cennych występujących w tym obszarze są m.in. szuwary, łąki i ziołorośla z pełnikiem europejskim, wielosiłem błękitnym i storczykami).</p>	<p>Harmonogramy i organizacja prac budowlanych z dostosowaniem do wymogów ochrony, zwłaszcza gatunkowej.</p> <p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>
PLH 220023 Ostoja Słowińska	<p>Zwiększenie skali negatywnych oddziaływań na część obszaru wzdłuż biegu głównych rzek Łeby i Łupawy w związku rozwojem szlaków kajakowych: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb (niszczenie, naruszanie ich kryjówek i miejsc rozrodu), degradacja siedlisk przez pozostawianie odpadów w rzekach (ew. jeziorach) i na ich brzegach.</p> <p>Oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki (w tym siedliska i zbiorowiska wydumowe), przez kanalizowanie ruchu turystycznego w obszarze, w wyniku realizacji Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 oraz aktywizacji szlaków kajakowych</p> <p>Poprawa stanu ekologicznego wód, przyczynienie się do spowolnienia procesów eutrofizacji w jeziorze Gardno (oddziaływanie długotrwałe), w wyniku rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w Rowach.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>
PLH 220006 Dolina Górnej Łeby	<p>Zwiększenie skali negatywnych oddziaływań na część obszaru wzdłuż biegu Łeby w związku rozwojem szlaków kajakowych: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb (niszczenie, naruszanie ich kryjówek i miejsc rozrodu (może dotyczyć m. in. łososia), degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzece i na jej brzegach.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych</p>
PLH 220019 Orle	<p>Ograniczona skala oddziaływań związanych z zagospodarowaniem turystycznym rzek (marginalny odcinek szlaku kajakowego Redy w obszarze). Przewidywany brak lub niewielki wpływ na siedliska i gatunki w obszarze Natura 2000, stan ich ochrony i integralność obszaru.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych</p>
PLH 220072 Kaszubskie Klify	<p>Zahamowanie naturalnej dynamiki klifu, modyfikacja naturalnych zmian rzeźby terenu oraz stosunków wodnych, skutkująca przekształceniem i ubożeniem nadmorskich siedlisk przyrodniczych w wyniku zabudowy technicznej brzegu klifowego i innych prac związanych z zabezpieczeniem brzegu. Zagrożenie degradacją siedlisk, zaburzeniem naturalnego układu roślinności (pionierskiej, murawowej i zaroślowej), w tym przez wprowadzanie roślinności obcej geograficznie i siedliskowo w celu stabilizacji brzegu.</p>	<p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000</p> <p>Odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia</p>
PLH 220063 Bielawa i Bory Bażyńskie	<p>Przewidywany brak lub niewielki wpływ na siedliska i gatunki charakterystyczne dla kompleksu torfowiskowego oraz wilgotnych łąk i łęgów w obszarze Natura 2000, stan ich ochrony i integralność obszaru.</p>	

PLH 220029 Trzy Młyny	Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań na siedliska i gatunki charakterystyczne dla kompleksu torfowiskowo-leśnego. Przewidywany brak lub niewielki wpływ zidentyfikowanych inwestycji na siedliska i gatunki charakterystyczne dla kompleksu torfowiskowo-leśnego	
PLH 220105 Klify i Rąfy Kamienne Orłowa	<p>Zahamowanie naturalnej dynamiki klifu, modyfikacja naturalnych zmian rzeźby terenu oraz stosunków wodnych, skutkująca przekształceniem i ubożeniem nadmorskich siedlisk przyrodniczych w wyniku kontynuacji prac związanych z zabezpieczeniem brzegu. Degradacja siedlisk, zaburzenie naturalnego składu i układu i roślinności w przypadku wprowadzania roślinności obcej geograficznie i siedliskowo w celu stabilizacji brzegu.</p> <p>Oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki przez kanalizowanie ruchu turystycznego poza obszarem, w wyniku realizacji Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 w jego sąsiedztwie.</p> <p>W przypadku realizacji inwestycji punktowych nad Zatoką w zakresie rozwoju oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej wycinka roślinności nadwodnej, pogłębianie dna, zanieczyszczenia, hałas.</p>	<p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000</p> <p>Odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia</p>
PLH 220030 Twierdza Wisłoujście	Oddziaływania hałasu krótkotrwałe w związku z pracami budowlanymi, długookresowe wskutek wzmożonego ruchu na Martwej Wiśle (droga wodna i szlak kajakowy) oraz zwiększonej penetracji obszaru Twierdzy, cennego ze względu na siedliska nocka łysowłosego <i>Myotis dasycneme</i> , a także siedliska nocka dużego <i>Myotis myotis</i> (niepokojenie nietoperzy).	Ograniczenie niepokożenia nietoperzy w okresie hibernacji przez odpowiednio opracowane harmonogramy i zorganizowanie prac budowlanych, ruch turystyczny dostosowany do wymogów ochrony nietoperzy;
PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski	<p>W ciągu drogi DW nr 216 potencjalnie możliwość naruszenia powierzchni siedlisk chronionych oraz negatywne krótkotrwałe oddziaływania związane z ew. pracami w zakresie jej rozbudowy, oddziaływania długotrwałe związane ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń w przypadku docelowo zwiększonego ruchu samochodowego.</p> <p>Możliwe pogorszenie funkcji i struktury siedlisk w obrębie Zatoki (w tym siedliska dużej płytkiej zatoki w zakresie elementów biocenozy związanych z dnem obszaru, tj. makrofytów, makrozoobentosu), zagrożenie wyciekami ropy do wód, w przypadku realizacji rurociągu paliwowego (produktowego) z Płocka do Dębogórze (wariant morski).</p> <p>Lokalnie możliwe zmiany parametru zasolenia - w obrębie siedliska dużej płytkiej zatoki, np. w wyniku wystąpienia sytuacji awaryjnej w obrębie systemu dyfuzorów zastosowanych w ramach budowy Podziemnego Magazynu Gazu Kosakowo</p> <p>Zahamowanie naturalnych procesów geomorfologicznych, zakłócenia funkcjonowania i struktury siedlisk chronionych (w tym estuarium, dużej płytkiej zatoki, klifów na wybrzeżu Bałtyku), ich antropogenizacja, zniszczenia w obrębie gatunków chronionych w wyniku technicznej zabudowy i sztucznego zasilania brzegów. Zagrożenie degradacją siedlisk, zaburzenie naturalnego układu roślinności w przypadku wprowadzania roślinności obcej geograficznie i siedliskowo w celu stabilizacji brzegu. Czasowo, odcinki brzegu objęte nawożeniem piasku i zasilaniem plaż, w tym miejsca stwierdzonego rozrodu lub linienia fok, mogą być wyłączone z możliwości ich użytkowania przez te zwierzęta.</p> <p>Kumulowanie się oddziaływań związanych z zagospodarowaniem turystycznym (zwłaszcza rozwój turystyki wodnej), w tym płoszenie, a w przypadku ew. kolizji uszkodzenia ciała lub śmierć osobników (w tym foki szarej <i>Halichoerus grypus</i>, morswina <i>Phocoena phocoena</i>) w wyniku wzmożonego ruchu turystycznego na wodach Zatoki. Porzucanie odpadów przez turystów - użytkowników wód przyczyniać się może do wzrostu zanieczyszczenia akwenu Zatoki, a jednocześnie ujemnie wpłynąć na kondycję gatunków chronionych, w tym foki szarej, morswina. Potencjalne zakłócenia, zniszczenia w obrębie chronionych siedlisk i gatunków (w tym np. szuwaru trzcinowego w obrębie dużej płytkiej zatoki), nasilenie się erozji przy-</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Maksymalne zachowywanie naturalnego charakteru brzegów morskich i przyujściowych procesów hydrologicznych (tj. odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia).</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000.</p> <p>Okresowe ograniczenia prac związanych z ochroną brzegu (np. wykonywanie zasilania plaż w miejscach linienia fok poza okresem, w którym plaże stanowią ich ostoję).</p> <p>Alternatywne przebiegi ciągów infrastrukturalnych na lądzie i morzu (warianty z pominięciem siedlisk, ich części oraz miejsc występowania cennych gatunków).</p>

	<p>brzeżnej, przekształcenia linii brzegowej, w przypadku realizacji inwestycji związanych z rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej. Potencjalnie zakłócenia struktury, zniszczenia siedlisk, gatunków chronionych w zasięgu strefy brzegowej w wyniku realizacji inwestycji w portach i przystaniach.</p> <p>Mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb (niszczenie, naruszanie ich kryjówek i miejsc rozrodu, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzece Redzie i na jej brzegach, w wyniku zwiększenia ruchu kajakowego na rzece; w przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok krótkotrwałych oddziaływań (płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza), potencjalne zagrożenie naruszenia chronionych siedlisk nadwodnych.</p> <p>Potencjalnie zakłócenia (co najmniej krótkookresowe) struktury i funkcji siedlisk związane z przebiegiem liniowej infrastruktury technicznej w tym w ramach potencjalnego zadania budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej, docelowo oddziaływania pozytywne związane z redukcją zanieczyszczeń wpływających z wodami opadowymi do Zatoki.</p> <p>Poprawa stanu ekologicznego wód Zatoki, przyczynienie się do spowolnienia procesów eutrofizacji (oddziaływanie długotrwałe), w wyniku rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w Jastarni oraz infrastruktury związanej z oczyszczaniem wód opadowych.</p>	
<p>PLH 220044 Ostoja w Ujściu Wisły</p>	<p>Oddziaływania związane ze zwiększonym ruchem (drogi wodne) i zagospodarowaniem turystycznym: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów, w wyniku zwiększenia ruchu turystycznego na wodach płynących (w tym turystyki kajakowej, żeglarskiej). Zmiany morfologiczne siedliska (estuarium) jako efekt pośredni nasilenia ruchu jednostek pływających na Wiśle i Wiśle Śmiałej (konieczne prace związane z utrzymaniem dróg wodnych). Potencjalne zakłócenia, zniszczenia w obrębie chronionych siedlisk i gatunków, nasilenie się erozji przybrzeżnej, przekształcenia linii brzegowej, w przypadku realizacji inwestycji punktowych (przystanie, pomosty itp.), związanych z rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej i zagospodarowaniem rzek na cele turystyki kajakowej. Płoszenie, a w przypadku kolizji uszkodzenia ciała lub śmierć osobników (foki szarej <i>Halichoerus grypus</i>) w wyniku wzmożonego ruchu turystycznego na wodach przyujściowych do Zatoki,</p> <p>Możliwe pośrednie, skumulowane oddziaływania na funkcjonowanie i strukturę siedlisk, w tym na dynamikę transportu rumowiska rzeczno, zmianę morfologii koryt rzecznych w związku z realizacją Programu „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” . Kumulacja oddziaływań o opisanym skutku także w związku z działaniami w zakresie utrzymania dróg wodnych na Wiśle i Wiśle Śmiałej, a szerszym zakresie – w związku z działaniami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej podjętymi na w obszarze Wisły Środkowej). Działanie techniczne w korytach rzecznych skutkować mogą degradacją łąk i eliminacją odmulisk będących miejscem życia stadium larwalnego minoga rzeczno <i>Lampetra fluviatilis</i></p> <p>Zahamowanie naturalnych procesów geomorfologicznych, zakłócenia funkcjonowania i struktury siedlisk chronionych (estuarium), ich antropogenizacja, zniszczenia w obrębie gatunków chronionych w przypadku technicznej zabudowy i sztucznego zasilania brzegów. Czasowo, w związku nawożeniem piasku i zasilaniem brzegu mogą być wyłączone z możliwości użytkowania miejsca stwierdzonego rozrodu lub linienia fok.</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000.</p> <p>Maksymalne zachowywanie naturalnego charakteru brzegów morskich i przyujściowych procesów hydrologicznych (tj. odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia, wykorzystanie nietechnicznych przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej)</p> <p>Okresowe ograniczenia prac związanych z ochroną brzegu (np. wykonywanie zasilania plaż w miejscach linienia fok poza okresem, w którym plaże stanowią ich ostoję).</p> <p>Alternatywne przebiegi ciągów infrastrukturalnych na lądzie i morzu (warianty z pominięciem siedlisk, ich części oraz miejsc występowania cennych gatunków)</p>

	<p>Potencjalnie zakłócenia struktury i funkcji siedlisk związane z przebiegiem liniowej infrastruktury technicznej (w tym w ramach zadania budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej).</p> <p>Poprawa stanu ekologicznego wód Zatoki, przyczynienie się do spowolnienia procesów eutrofizacji (oddziaływanie długotrwałe), w wyniku budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z oczyszczaniem wód opadowych</p>	
<p>PLH 220033 Dolna Wisła</p>	<p>Możliwe pośrednie, skumulowane oddziaływania na funkcjonowanie i strukturę siedlisk wodnych i nadwodnych (w obszarze Natura starorzeczna i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, siedliska łęgowe, siedliska cennych ryb) przez zmiany przepływów i zasobów wód, dynamiki transportu rumowiska rzeczno, morfologii koryt rzecznych w związku z realizacją Programu „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030”, działaniami w zakresie utrzymania dróg wodnych na Wiśle i Nogacie, a w szerszym zasięgu – działaniami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej podjętymi na w obszarze Wisły Środkowej. Oddziaływania na stan siedlisk wodnych i nadwodnych mogą przybrać znacznie większą skalę w przypadku potencjalnej kumulacji związanej z planowaną budową kolejnego stopnia wodnego na Wiśle (poza granicami województwa w Nieszawie lub w Ciechocinku) – nastąpić może gruntowne przekształcenie nadrzecznego i wodnego ekosystemu obszaru Dolnej Wisły, poprzez drastyczne ograniczenie jego reofilnego charakteru. Oddziaływania negatywne na etapie realizacji w/w inwestycji to m.in. możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód i okresowo wzrost zmętnienia wody. Oddziaływania o mieszanym charakterze na ichtiofaunę (negatywne np. w związku z utratą części żerowisk, tarlisk i kryjówek ryb w przypadku zabudowy brzegów wklęsłych podłużnymi tamami, zawężenie dostępnego obszaru starorzeczny, niszczenie potencjalnych siedlisk łosia poprzez pokrycie ich piaskiem, mułem i innymi zanieczyszczeniami antropogenicznymi; pozytywne np. w przypadku budowy ostróg faszynowo-kamiennych możliwość wzbogacenie mikrośrodowiska ryb, korzystny wpływ na migrację ryb dwuśrodowiskowych, w tym łosia przez koncentrację nurtu Wisły). Działanie techniczne w korycie rzeczno skutkować może m.in. degradacją tarlisk i eliminacją odmulisk będących miejscem życia stadium larwalnego chronionego minoga rzeczno <i>Lampetra fluviatilis</i>. Znaczące oddziaływania pozytywne Programu Żuławskiego wiążą się z działaniami w kierunku renaturyzacji (zwiększenie powierzchni obszarów podmokłych na terenie Żuław może wpływać zarówno na poprawę jakości wód jak i na zasoby wód).</p> <p>Oddziaływania skumulowane związane ze zwiększonym ruchem (drogi wodne) i zagospodarowaniem turystycznym: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie łęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów, w wyniku nasilonego ruchu turystycznego na wodach płynących (w tym turystyki kajakowej, żeglarskiej). Zmiany morfologiczne siedlisk wodnych jako efekt pośredni nasilenia ruchu jednostek pływających na Wiśle i Nogacie (prace związane z utrzymaniem dróg wodnych), a także Liwie, Wierzycy (szlaki kajakowe).</p> <p>Zakłócenia struktury i funkcji (potencjalnie zmniejszenie powierzchni albo fragmentacja chronionych siedlisk) związane z realizacją liniowej infrastruktury technicznej (w tym II nitka Rurociągu Pomorskiego (Płock-Gdańsk) i Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock).</p> <p>Potencjalnie pogorszenie jakości wód Wisły (w tym jako siedliska ryb, m.in. łosia atlantyckiego <i>Salmo salar</i>), wskutek realizacji systemowej elektrowni węglowej w pobliżu obszaru. Funkcjonowanie elektrowni wiązałoby się z poborem wód rzecznych i odbiorem wód pochłoniętych przez rzekę (istotny wpływ zwłaszcza w kontekście możliwości zwiększenia tempera-</p>	<p>Zachowywanie naturalnych procesów hydrologicznych, wykorzystanie nietechnicznych przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, stosowanie proekologicznych metod umacniania brzegów, okresowe ograniczenia prac związanych z regulacją rzek i zabezpieczeniem przeciwpowodziowym</p> <p>Alternatywne przebiegi ciągów infrastrukturalnych (warianty z pominięciem chronionych siedlisk, ich części oraz miejsc występowania cennych gatunków).</p> <p>Wykorzystanie tras (odcinków) istniejących dla przeprowadzenia nowej liniowej infrastruktury.</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie przecisków pod dnem rzek).</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Odpowiednia organizacja ruchu na szlakach wodnych, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających</p> <p>Rozważenie alternatywnych wobec tradycyjnej elektrowni węglowej źródeł zaopatrzenia w energię</p>

	tury wody i deficytów tlenowych w rzece). Według sporządzonych dokumentacji, funkcjonowanie elektrowni powodować będzie zużycie wody pobieranej z rzeki Wisły w ilości max. od ok. 1,3 do 2,21 m ³ /s oraz zrzut ścieków technologicznych do Wisły w ilości ok. 0,6 m ³ /s.	
PLH 220087 Sztumskie Pole	W związku z rewitalizacją linii kolejowej nr 207 ewentualne zakłócenia, uszczuplenia powierzchni przyległych siedlisk leśnych (wśród chronionych 9160 grąd subatlantycki). Przewidywany brak lub niewielki wpływ na siedliska i gatunki w obszarze Natura 2000, stan ich ochrony i integralność obszaru.	Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy obszarami sieci Natura 2000
PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	<p>Oddziaływania skumulowane związane ze zwiększonym ruchem (drogi wodne) i zagospodarowaniem turystycznym, w wyniku rozwoju oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, a także zagospodarowania turystycznego rzek (Szarpawa, Wisła Królewiecka). Pogarszanie stanu siedlisk przyrodniczych (jak: 1150 zalewy, 1130 estuarium) i ważnych dla chronionych gatunków przez mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i połęgowym oraz ryb, pozostawianie odpadów, w związku z nasilonym ruchem turystycznym na wodach akwenu</p> <p>W przypadku z budowy, rozbudowy portów, przystani, moł możliwa fragmentacja, niszczenie siedlisk roślinności wodnej (w obrębie siedliska 1150 zalewy), zakłócenie ich struktury i funkcji, zwiększenie stanu antropogenizacji strefy brzegowej oraz zniszczenie zbiorowisk makrozoobentosu. Potencjalnie wysoka kumulacja oddziaływań wystąpi w przypadku realizacji zarówno zadań w zakresie rozwoju oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, jak i budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (dodatkowo powiązanie z Programem rozwoju portu w Elblągu).</p> <p>W przypadku realizacji zamierzenia polegającego na budowie kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską przez Mierzeję Wiślana, wystąpi częściowa likwidacja lub pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych dla których ochrony wyznaczono obszar, w tym siedlisk priorytetowych: 1150 laguny przybrzeżne (zależnie od wariantu lokalizacji kanału i sposobu składowania refulatu szacowane przekształcenia od ok. 480 do 1380 ha siedliska) i 2130 nadmorskie wydmy szare (likwidacja siedliska w każdym wariantcie na odcinku co najmniej ok. 0,6 km oraz zagrożenia zmianą warunków funkcjonowania w związku ze wzmogłą akumulacją i abrazją brzegu na długości od 1 do 5 km, /zależnie od wariantu lokalizacyjnego/ oraz możliwym składowaniem urobku piaszczystego na plaży na odcinku od 3 do 21 km, tj. 9%-64% długości chronionego brzegu /zależnie od wariantu lokalizacji kanału i sposobu składowania refulatu/). Częściowa likwidacja (także zmiana warunków siedliskowych) dotyczy również priorytetowego siedliska 91D0 Bory i lasy bagienne (od 0 ha do 7,22 ha w zależności od wariantu lokalizacji kanału) oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (2,7 ha tylko w wariantcie Przebrno). Obok siedlisk priorytetowych, przewiduje się znaczące, negatywne oddziaływanie na siedliska: 2120 nadmorskie wydmy białe, 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, 6430 ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne. Mogą również wystąpić zniszczenie stanowisk i siedlisk osobników licy wonnej. Pogorszenie integralności Obszaru wiąże się z przerwaniem ciągłości siedliska priorytetowego 2130 nadmorskie wydmy szare oraz siedliska 2120 nadmorskie wydmy białe, jak również siedliska 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich. Pogorszą się powiązania odciętej przez kanał żeglugowy wschodniej, mierzejowej części obszaru z innymi obszarami Natura 2000 (bariera ekologiczna). Wzrośnie zagrożenie dla siedlisk i gatunków w związku ze zwiększonym ryzykiem rozlewów olejowych.</p> <p>Negatywne oddziaływania wiążą się również z ew. techniczną zabudową i sztucznym zasilaniem brzegów: zahamowanie naturalnych procesów brzegowych, zakłócenia funkcjonowania i struktury siedlisk chronionych ich antropogenizacją, zniszczenia w obrębie gatun-</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających</p> <p>Rozważenie alternatywnych koncepcji transportowego powiązania Zalewu Wiślanego i Elbląga z Zatoką Gdańską oraz portami w Trójmieście.</p> <p>Zachowywanie naturalnych procesów hydrologicznych, wykorzystanie nietechnicznych przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, stosowanie proekologicznych metod umacniania brzegów, okresowe ograniczenia prac związanych z regulacją rzek i zabezpieczeniem przeciwpowodziowym</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000</p> <p>Maksymalne zachowywanie naturalnego charakteru brzegów morskich i przyujściowych procesów hydrologicznych (tj. odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia)</p> <p>Okresowe ograniczenia prac związanych z ochroną brzegu</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy i w granicach obszarów sieci Natura 2000</p> <p>Harmonogramy i organizacja prac budowlanych z dostosowaniem do wymogów ochrony, zwłaszcza gatunkowej.</p>

	<p>ków chronionych</p> <p>Potencjalnie zakłócenia, uszczuplenia powierzchni, ewentualna fragmentacja siedlisk w związku z inwestycjami liniowymi (rozbudowa DW nr 501, modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego).</p>	
PLH 220067 Grądy nad Jeziorem Zduńskim i Szpegawskim	<p>Ewentualne zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk (zwłaszcza leśnych, w tym 9160 grąd subatlantycki), mogą wystąpić w związku z pracami dotyczącymi linii kolejowej i przypuszczalnie realizacją ciągów kanalizacyjnych dla odprowadzenia wód opadowych. Docelowo, długookresowe pozytywne oddziaływania na stan siedlisk, zwłaszcza szczególnie zależnych od poziomu wód gruntowych, związane z zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody (MOF Starogardu Gdańskiego).</p>	<p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy i w granicach obszarów sieci Natura 2000</p>
PLH 220094 Dolina Wierzycy	<p>Możliwe zwiększenie skali występujących negatywnych wzdłuż biegu Wierzycy, Wietcisy, w związku z ich zagospodarowaniem turystycznym (szlaki kajakowe): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i pługowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzece, i na jej brzegach, w wyniku wzmożonego ruchu kajakowego na jeziorach i rzece Wierzycy. Spływy kajakowe mogą powodować zaburzenie i niszczenie siedlisk np. głowacza białopłetwego <i>Cottus gobio</i>, brzanki <i>Barbus meridionalis</i> (otarcia dnem, uderzenia wiosłami o dno, wydeptywanie) oraz niepokojenie i płoszenie osobników w obrębie tych chronionych gatunków. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok krótkotrwałych oddziaływań (płoszenie zwierząt, zanieczyszczenie powietrza), potencjalne zagrożenie naruszenia i zakłóceń w obrębie chronionych siedlisk nadwodnych (w tym grądowych, lęgowych, łąkowych).</p> <p>Ewentualne zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk w związku z pracami dotyczącymi linii kolejowej i przypuszczalnie realizacją ciągów kanalizacyjnych dla odprowadzenia wód opadowych.</p> <p>Poprawa stanu ekologicznego wód (oddziaływanie długotrwałe), w wyniku rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w Starej Kiszewie i Skarszewach.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p>
PLH 220009 Dolina Środkowej Wietcisy	<p>Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 221 (zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk, docelowo zwiększony poziom zanieczyszczeń w wyniku zwiększonego natężenia ruchu samochodowego) o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (droga istniejąca).</p>	<p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków przez doliny rzek (Wietcisa) i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p>
PLH 220086 Szumleś	<p>Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 221 (zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk, docelowo zwiększony poziom zanieczyszczeń w wyniku zwiększonego natężenia ruchu samochodowego) o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (droga istniejąca).</p>	<p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p>
PLH 220008 Dolina Reknicy	<p>Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 221 (zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk, docelowo zwiększony poziom zanieczyszczeń w wyniku docelowo zwiększonego ruchu samochodowego) o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (droga istniejąca, przebiegająca w sąsiedztwie wzdłuż granicy obszaru).</p>	<p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p>
PLH 220081 Rynna Dłużnicy	<p>Przypuszczalnie ograniczona skala oddziaływań związanych z zagospodarowaniem turystycznym rzek ze względu na marginalny odcinek szlaku kajakowego Trzebiechoy w obszarze.</p> <p>Możliwe zubożenie, uszczuplenie, fragmentacja siedlisk i zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza w związku z wycinką drzew, pogorszenie warunków migracyjnych (zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie inwestycji polegającej na budowie linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przy-</p>	<p>Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbioru) przy budowie dwutorowej linii 400 kV</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o</p>

	jaźń – Żydowo). Zagrożenie dotyczy północnego fragmentu obszaru, z obecnością cennych siedlisk (7220 źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>)	specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).
PLH 220005 Bytowskie Jeziora Lobeliowe	Zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych (MOF Bytów), docelowo może doprowadzić do uporządkowania i zwiększenia istniejących standardów zabudowy, zagospodarowania i użytkowania turystycznego jezior lobeliowych i ich otoczenia. W przypadku realizacji nowej infrastruktury turystycznej, w tym pobytovej, zwiększy się zagrożenie penetracji siedlisk chronionych i zniszczeń prowadzących np. do wyginięcia gatunków wskaźnikowych dla jezior lobeliowych. Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi i retencjonowaniu wód opadowych może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk, w tym 3110 jezior lobeliowych, 3150 starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych, 7140 torfowisk przejściowych i trzęsawisk.	Kanalizowanie, przekierowywanie ruchu turystycznego
PLH 220098 Lasy Rekowskie	Możliwe zubożenie, uszczuplenie, fragmentacja siedlisk i zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza w związku z wycinką drzew, pogorszenie warunków migracyjnych (zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie inwestycji polegającej na budowie linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo). Zagrożenie dotyczy skrajnie północnych fragmentów obszaru, z obecnością cennych siedlisk wodnych, leśnych i torfowiskowych (7140 torfowisk a przejściowe i trzęsawiska, 91DO bory i lasy bagienne, 3160 naturalne dystroficzne zbiorniki wodne 9190 pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy). Zrównoważone, edukacyjne i turystyczne udostępnienie jezior lobeliowych docelowo może doprowadzić do uporządkowania i zwiększenia istniejących standardów zabudowy, zagospodarowania i użytkowania turystycznego jezior lobeliowych i ich otoczenia. W przypadku realizacji nowej infrastruktury turystycznej, w tym pobytovej, zwiększy się zagrożenie penetracji siedlisk chronionych i zniszczeń prowadzących np. do wyginięcia gatunków wskaźnikowych dla jezior lobeliowych. Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową (zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi, retencjonowanie wód opadowych) może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne panujące w obrębie siedlisk zwłaszcza o specyficznych uwarunkowaniach hydrologicznych, jak np. 3110 jeziora lobeliowe, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska.	Kanalizowanie, przekierowywanie ruchu turystycznego
PLH 220062 Ostoja Masłowiczki	Możliwe zubożenie, uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza leśnych w związku z wycinką drzew, pogorszenie warunków migracyjnych (zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie inwestycji polegającej na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń). Zagrożenie dotyczy 2 fragmentów obszaru o znaczącym pokryciu zróżnicowanymi cennymi siedliskami przyrodniczymi (91DO bory i lasy bagienne 9130 Żyzne buczyny 9160 grąd subatlantycki, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska). Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową - zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi, pośrednio może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne panujące w obrębie siedlisk zwłaszcza o specyficznych uwarunkowaniach hydrologicznych, jak np. 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska.	Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbiórki) przy budowie dwutorowej linii 400 kV Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).
PLH 220038 Dolina Wieprzy i Studnicy	Oddziaływania wzdłuż biegu linii kolejowej nr 405 spowodowane jej rewitalizacją (zakłócenia krótkookresowe na etapie prac /hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk/, zniszczenia, ewentualne zmniejszenie powierzchni siedlisk, zwiększony poziom zanieczyszczeń, pogorszenie warunków migracji docelowo w wyniku zwiększonego ruchu na linii) - potencjalnie o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (istniejąca czynna linia kolejowa). Zwiększenie skali występujących negatywnych oddziaływań na część obszaru wzdłuż biegu	Maksymalne wykorzystanie dotychczasowych przebiegów infrastruktury liniowej Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew). Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk

	<p>głównych rzek: Wieprzy, Studnicy oraz Pokrzywny w związku z ich zagospodarowaniem turystycznym (szlaki kajakowe): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzekach i na jej brzegach wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. Oddziaływania negatywne, mogą w szczególności dotyczyć siedliska 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i> i gatunków ryb (przez wzburzanie osadów dennych rzek, niszczenie siedlisk gatunku): minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>, Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>, koza <i>Cobitis taenia</i>, minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>, 1106 łosoś atlantycki <i>Salmo salar</i>. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia).</p> <p>Możliwe zubożenie, uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, w związku z trwałą wycinką drzew zwłaszcza leśnych, pogorszenie warunków bytowych i migracyjnych zwierząt (hałas, zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasach objętych inwestycjami polegającymi na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń i linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Słupsk. Integralność obszaru o pasmowym układzie zakłócona w 4 fragmentach.</p>	<p>i gatunków z nimi związanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p>
PLH 220041 Miasteczko Jeziora Lobeliowe	<p>W północnej części obszaru w pasie inwestycji polegającej na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń możliwe zubożenie, zniszczenie (w tym przez wydeptywanie, pracę ciężkiego sprzętu), uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza leśnych (wśród nich występują m.in. 9110) w związku z trwałą wycinką drzew (potencjalnie może dotyczyć np. siedliska 9110 kwaśne buczyny, 91DO bory i lasy bagienne kwaśne), pogorszenie warunków bytowych i migracyjnych zwierząt (hałas, zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków).</p>	<p>Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbiórki) przy budowie dwutorowej linii 400 kV</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).</p>
PLH 220078 Nowa Brda	<p>Zwiększenie skali występujących negatywnych oddziaływań na część obszaru wzdłuż biegu Brdy w związku z jej zagospodarowaniem turystycznym (szlak kajakowy): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzekach i na jej brzegach wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia).</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>
PLH 220064 Sporysz	<p>Możliwe zwiększenie skali negatywnych oddziaływań na część obszaru wzdłuż biegu Czernicy w związku z jej zagospodarowaniem turystycznym (szlak kajakowy): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzekach i na jej brzegach wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrę-</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>

	bie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia). Potencjalnie narażone są np. przyległe do rzeki siedliska 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie.	
PLH 220028 Studzienickie Torfowiska	Oddziaływania wzdłuż biegu linii kolejowej nr 212 spowodowane jej rewitalizacją (zakłócenia krótkookresowe na etapie prac /hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk/, zniszczenia, ewentualne zmniejszenie powierzchni siedlisk, zwiększony poziom zanieczyszczeń, pogorszenie warunków migracji docelowo w wyniku uruchomienia ruchu na linii). Oddziaływania np. w zakresie możliwości likwidacji, znaczących ubytków powierzchni i fragmentacji siedlisk (torfowiskowych i leśnych) ograniczone ze względu na już istniejący przebieg linii kolejowej w terenie. W związku z ewentualnym usuwaniem pokrywy roślinnej na etapie realizacji inwestycji potencjalnie może wystąpić zwiększenie spływów wód powierzchniowych (korzystne dla torfowisk wysokich, ale w przypadku spływu zanieczyszczonych wód zagrożenie ich użytkowania). Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi – brak wpływu albo docelowo może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk	Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000.
PLH 300047 Dolina Debrzynki	Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 188 o ograniczonej skali, brak albo minimalny wpływ na obszar Natura 2000 ze względu na charakter i przestrzenny zasięg inwestycji (droga istniejąca, tylko „dochodząca” do obszaru).	Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000.
PLH 220026 Sandr Brdy	Zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań w części obszaru wzdłuż biegu Brdy, Zbrzycy i okolic jezior Charzykowskie, Karsiańskie, Długie w związku z zagospodarowaniem turystycznym w/w cieków i akwenów (szlaki kajakowe): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w wodach i na brzegach, miejscowo wydeptywanie roślinności wskutek wzmoczonego ruchu kajakowego. Potencjalnie oddziaływania negatywne na ryby mogą np. dotyczyć minoga strumieniowego /na Zbrzycy/ (przez wzburzanie osadów dennych, niszczenie siedlisk gatunku). W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego (wzdłuż biegu w/w rzek i w okolicach jezior Charzykowskie, Karsiańskie, Długie), obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz występowanie innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia). Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 235 o ograniczonej skali i przypuszczalnie minimalnym wpływie na obszar Natura 2000 ze względu na charakter i przestrzenny zasięg inwestycji (droga istniejąca, wzdłuż granicy obszaru (poza obszarem). Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową (poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi, retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony p.powodziowej w MOF Bytów), przez poprawę retencyjności w zlewniach może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne panujące w obrębie siedlisk np. torfowiskowych wymagających utrzymywania odpowiedniego poziomu nawodnienia.	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000.
PLH 220058 Dolina Brdy i Chociny	Zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań w części obszaru wzdłuż biegu Brdy i Chociny w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek (szlaki kajakowe), jak: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w wodach i na brzegach, miejscowo wydeptywanie roślinności	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych. Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych

	wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego (nad Brdą, Chociną, w okolicach jezior Charzykowskiego, Karcińskiego), obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz występowanie innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (przez wydeptywanie roślinności, hałas, zanieczyszczenia).	
PLH 040017 Sandr Wdy	Zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań w części obszaru wzdłuż biegu Wdy w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzeki (szlak kajakowy), jak: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w wodach i na brzegach, miejscowo wydeptywanie roślinności wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego (nad Wdą), obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz występowanie innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia).	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.
PLH 220034 Jeziora Wdzydzkie	Oddziaływania wzdłuż biegu linii kolejowej nr 201 spowodowane planowanymi działaniami dla tej linii (w tym elektryfikacja), jak zakłócenia krótkookresowe na etapie prac /hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk/, zniszczenia, ewentualne zmniejszenie powierzchni siedlisk, zwiększony poziom hałasu, pogorszenie warunków migracji docelowo w wyniku zwiększonego ruchu na linii - potencjalnie o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (istniejąca czynna linia kolejowa). Zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań w części obszaru wzdłuż biegu Wdy z jeziorami Jelenie, Gołuń, Cheb, Słupino, Słupinko w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek (szlaki kajakowe), jak: mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokoienie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w wodach i na brzegach, miejscowo wydeptywanie roślinności wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego (nad Wdą), obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk nadwodnych oraz występowanie innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia). Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 235 o ograniczonej skali i przypuszczalnie niewielkim wpływie na obszar Natura 2000 ze względu na charakter i przestrzenny zasięg inwestycji (droga istniejąca, odcinek wzdłuż granicy obszaru (poza obszarem).	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych. Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000
PLH 220036 Dolina Łupawy	Oddziaływania wzdłuż biegu linii kolejowej nr 202 (możliwa budowa drugiego toru), to zakłócenia krótkookresowe na etapie prac /hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk/, zniszczenia, ewentualne zmniejszenie powierzchni siedlisk, zwiększony poziom hałasu, pogorszenie warunków migracji docelowo w wyniku zwiększonego ruchu na dwutorowej linii. Oddziaływania w paśmie drogi S-6 dotyczyć będą naruszenia struktury siedlisk i ich integralności poprzez fragmentację (dotyczy siedlisk stanowiących przedmiot ochotny w/w obszar: 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 91E0 łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe). W związku z w/w negatywnymi oddzia-	Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000, przez doliny rzeczne Wykorzystywanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych Rozpatrywanie alternatywnych przebiegów inwestycji liniowych (ich odcinków) oraz alternatywne lokalizacje obiektów nielinowych w przypadku kolizji z chronionymi siedliskami i gatunkami

	<p>tywaniami i innymi zidentyfikowanymi w ramach oceny oddziaływania na środowisko, w wydanej przez RDOŚ decyzji z dnia środowiskowej z dnia 14.11.2014 r. wskazano szereg działań minimalizujących (m.in. ustalono przejścia dla zwierząt).</p> <p>Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową dróg wojewódzkich DW nr 212 oraz 211 (zakłócenia, zniszczenia w obrębie powierzchni przyległych siedlisk, docelowo zwiększony poziom zanieczyszczeń w wyniku docelowo zwiększonego ruchu samochodowego) – odpowiednio o ograniczonej skali ze względu na charakter inwestycji (drogi istniejące, w tym droga nr 211 przebiega w pobliżu i w sąsiedztwie wzdłuż granicy obszaru).</p> <p>Potencjalne zagrożenia wiążą się z możliwością budowy składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Oskowo. Rzeczywiste występowanie i skala ewentualnych oddziaływań nie jest znana): w związku z działaniem budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Oskowo, odniesiono się do w/w w Prognozie oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Cewice na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 (2012). W Prognozie stwierdza się, że na terenie gminy Cewice planowana jest budowa składowiska odpadów niebezpiecznych, które może stanowić zagrożenie dla obszarów Natura 2000, jak i bioróżnorodności. „Dokładna lokalizacja składowiska nie została jeszcze wybrana, szczegółowe oddziaływanie tego rodzaju inwestycji zostanie oszacowane na etapie opracowania Raportu oddziaływania na środowisko. Ważnym zadaniem dla terenów chronionych, szczególnie dla obszaru Natura 2000 „Dolina Łupawy” jest monitorowanie zamkniętego już składowiska w Oskowie. Pozwoli to na zatrzymywanie zanieczyszczeń ze składowiska i ochronę powierzchni ziemi oraz wód gruntowych i podziemnych obszarów cennych przyrodniczo.”</p>	Harmonogramy i organizacja prac budowlanych z dostosowaniem do wymogów ochrony, zwłaszcza gatunkowej.
PLH 220100 Klify Poddębskie	W związku z realizacją Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 istotne dla obszaru są oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki w obszarze przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego środka transportu. Zasięg oddziaływań negatywnych ograniczony ze względu na przebieg szlaku wzdłuż fragmentu granicy obszaru.	
PLH 220079 Ostoja Borzyszkowska	Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 212 o ograniczonej skali i przypuszczalnie niewielkim wpływie na obszar Natura 2000 ze względu na charakter i przestrzenny zasięg inwestycji (droga istniejąca, odcinek tylko w sąsiedztwie obszaru).	
PLH 220007 Dolina Kłodawy	Potencjalne oddziaływania związane z rozbudową drogi DW nr 212 o ograniczonej skali i przypuszczalnie niewielkim wpływie na obszar Natura 2000 ze względu na charakter i przestrzenny zasięg inwestycji (droga istniejąca, odcinek tylko w sąsiedztwie obszaru).	
PLH 220037 Dolina Stropnej	Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi docelowo może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk.	
PLH 220039 Jeziora Lobeliowe koło Soszycy	Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi docelowo może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk.	
PLH 220012 Jeziora Chośnickie	Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi docelowo może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk.	
PLH 220097 Jeziora Kistowskie	Realizacja zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową polegających na zarządzaniu wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi – brak wpływu albo docelowo może pozytywnie wpłynąć na warunki hydrologiczne w obrębie siedlisk	

PLH 220054 Widowo	W zakresie realizacji Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na etapie jej realizacji, docelowo oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki w obszarze przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego środka transportu.	
PLH 220021 Piaśnickie Łąki	W zakresie realizacji Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na etapie jej realizacji, docelowo oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki w obszarze przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego środka transportu. Zwiększenie skali występujących negatywnych oddziaływań na fragment obszaru wzdłuż biegu Piaśnicy w związku z zagospodarowaniem turystycznym (szlak kajakowy): mechaniczne niszczenie roślinności wodnej, niepokojenie, płoszenie ptaków w okresie lęgowym i polęgowym oraz ryb, degradacja siedlisk przez usuwanie naturalnych przeszkód, pozostawianie odpadów w rzekach i na jej brzegach wskutek wzmożonego ruchu kajakowego. W przypadku realizacji, modernizacji infrastruktury obsługi ruchu kajakowego, obok oddziaływań krótkotrwałych na etapie prac (hałas powodujący płoszenie zwierząt, wydeptywanie roślinności, zanieczyszczenia w obrębie siedlisk), potencjalne zagrożenie trwałym uszczupleniem chronionych siedlisk oraz innych okresowo nasilonych zakłóceń i strat w obrębie siedlisk i gatunków (hałas, wydeptywanie roślinności i zanieczyszczenia).	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych. Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych
PLH 220003 Białogóra	W zakresie realizacji Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na etapie jej realizacji, docelowo oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki w obszarze przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego środka transportu. Oddziaływania negatywne związane z ewentualną lokalizacją elektrowni jądrowej (na etapie jej realizacji zajęcie terenu, nasilenie hałasu, emisja zanieczyszczeń, wycinki drzew i krzewów). Lokalizacja elektrowni jądrowej (będzie wymagać budowy morskiej infrastruktury logistycznej dla obsługi inwestycji, przebudowy układu komunikacyjnego (w tym dróg wojewódzkich nr 213, 214, 215, 218 oraz rozbudowy linii kolejowych (nr 230 wraz z dobudową drugiego toru i wydłużeniem przebiegu i ewentualnie odbudowy linii kolejowej 230A oraz budowy i rozbudowy sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej. Inwestycja, rozpatrywana wariantowo, wymaga szczegółowej analizy i oceny oddziaływania na środowisko.	Szczegółowe (wieloaspektowe) rozważenie uwarunkowań lokalizacyjnych dla elektrowni jądrowej, a także możliwości zwiększonego wykorzystania alternatywnych wobec elektrowni jądrowej źródeł zaopatrzenia w energię
PLH 220001 Bagna Izbickie	W zasięgu Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na etapie jej realizacji, docelowo oddziaływania pozytywne na chronione siedliska i gatunki w obszarze przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego środka transportu.	
PLH 220080 Prokowo	Ze względu na położenie, prawdopodobny brak albo niewielki wpływ na obszar związany z realizacją obwodnicy Kartuz w ciągu DW nr 211 – etap 1 (w pobliżu na pd. od obszaru)	
PLH 220084 Wejherowo	Potencjalnie zakłócenia (co najmniej krótkookresowe) struktury i funkcji siedlisk związane z przebiegiem liniowej infrastruktury technicznej w tym w ramach zadania budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej	Stosowanie rozwiązań nietechnicznych związanych z retencjonowaniem wód
PLH 220055 Bun- kier w Oliwie	Prawdopodobnie brak albo minimalny wpływ na obszar związany z realizacją zadania Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (m. Gdańsk)	Stosowanie rozwiązań nietechnicznych związanych z retencjonowaniem wód
PLH 220040 Łeb-	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integral-	

skie Bagna	ność obszaru.	
PLH 220057 Ostoja Zapceńska	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	
PLH 320068 Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	
PLH 220024 Przy-morskie Błota	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	
PLH 220073 Leniec nad Wierzycą	Realizacja działania polegającego na ochronie przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzycy może pozytywnie wpłynąć na stan i jakość rzeki Wierzycy i jeziora Wierzysko w sąsiedztwie obszaru, a pośrednio na stan zależnych od nich siedlisk oraz gatunków.	
PLH 220083 Wielki Klincz	Realizacja działania polegającego na ochronie przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzycy może pozytywnie wpłynąć na stan i jakość rzeki Mała Wierzycza i pośrednio na stan zależnych od niej siedlisk oraz gatunków.	
PLH 220088 Dąbrówka	<p>Możliwe zubożenie, uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, w związku z trwałą wycinką drzew zwłaszcza leśnych (wśród nich 9110 kwaśne buczyny), pogorszenie warunków bytowych i migracyjnych zwierząt (hałas, zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie objętym inwestycją polegającą na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń integralność obszaru potencjalnie zakłócona we fragmencie południowym, gdzie ma już przebieg linia 220 kV planowana do likwidacji. Na etapie budowy potencjalne zagrożenia zniszczeń w obrębie położonych w pobliżu siedlisk i gatunków (są wśród nich 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, strzebla błotna <i>Eupallasella percnurus</i>). Szczegółowa ocena wpływu możliwa na bardziej zaawansowanych etapach procesu inwestycyjnego.</p> <p>Realizacja działania polegającego na ochronie przed powodzią oraz poprawie jakości wód zlewni Wierzycy prze poprawę uwarunkowań hydrologicznych może pośrednio pozytywnie wpłynąć na stan siedlisk oraz gatunków w obszarze.</p>	<p>Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbiórki) przy budowie dwutorowej linii 400 kV</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).</p>
PLH 220091 Piotrowo	<p>Możliwe zubożenie, uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, w związku z trwałą wycinką drzew zwłaszcza leśnych, pogorszenie warunków bytowych i migracyjnych zwierząt (hałas, zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie objętym inwestycją polegającą na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo– Gdańsk Przyjaźń (integralność obszaru potencjalnie zakłócona we fragmencie południowym. Na etapie budowy potencjalne zagrożenia zniszczeń w obrębie położonych w pobliżu siedlisk i gatunków (są wśród nich 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 7120 torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 91D0 bory i lasy bagienne, strzebla błotna <i>Eupallasella percnurus</i>).</p> <p>Realizacja działania polegającego na ochronie przed powodzią oraz poprawie jakości wód zlewni Wierzycy prze poprawę uwarunkowań hydrologicznych może pośrednio pozytywnie wpłynąć na stan siedlisk oraz gatunków w obszarze</p>	<p>Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbiórki) przy budowie dwutorowej linii 400 kV</p> <p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).</p>
PLH 220059 Duży Okoń	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	
PLH 220056 Czerna Woda pod	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	

Babilonem		
PLH 220092 Pomlewo	Możliwe zubożenie, uszczuplenie siedlisk i zbiorowisk roślinnych, w związku z trwałą wycinką drzew zwłaszcza leśnych, pogorszenie warunków bytowych i migracyjnych zwierząt (hałas, zakłócenia przelotów i śmiertelność ptaków) w pasie objętym inwestycją polegającą na budowie linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo– Gdańsk Przyjaźń (integralność obszaru potencjalnie zakłócona we fragmencie wschodnim, poza głównymi kompleksami leśnymi, z siedlisk chronionych w tym rejonie występują np. 3150 Starorzeczka i naturalne).	Maksymalne wykorzystanie dotychczasowego przebiegu linii 220 kV (linia planowana do rozbiórki) przy budowie dwutorowej linii 400 kV Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).
PLH 220060 Las Wolność	Nie zidentyfikowano zadań mogących znacząco oddziaływać na przedmiot, cel i integralność obszaru.	
OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW		
PLB 220010 Bielawskie Błota	Brak w planie konkretnej lokalizacji zadania polegającego na modernizacji infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli uniemożliwia przybliżenie oddziaływań na obszar Natura 2000. W zasięgu Międzynarodowej Trasy Rowerowej R10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z płośnieniem chronionych gatunków ptaków (łęczak <i>Tringa glareola</i> /populacja rozrodcza, żuraw <i>Grus grus</i> /populacja rozrodcza i populacja przelotna) – o ograniczonym zasięgu ze względu na przebieg trasy w sąsiedztwie obszaru. Oddziaływania pozytywne przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego (także w zakresie hałasu) środka transportu.	
PLB 220002 Dolina Słupi	W rejonie przebiegu dróg DW nr 209 i 212 potencjalnie możliwe są negatywne oddziaływania na ptaki związane z rozbudową w/w dróg (zwłaszcza płośnienie, zderzenia z pojazdami, ekranami akustycznymi) – przypuszczalnie będą to oddziaływania niewielkim wpływem na gatunki chronione w obszarze Natura 2000 (drogi istniejące, głównie w sąsiedztwie obszaru). W pasmach wzdłuż rzek: Słupia, Bytowa, Kamienica, Łupawa prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (zwłaszcza wodno-błotne, jak gągoł <i>Bucephala clangula</i> i nurogęs <i>Mergus merganser</i> , zimorodek <i>Alcedo atthis</i>) i ich siedliska, w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek, poprzez hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie. Pozytywne oddziaływania na gatunki ptaków przez wybór bezemisyjnego (zwłaszcza w zakresie hałasu), środka transportu.	Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych. Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000
PLB 220003 Pobrzeże Słowińskie	W rejonie przebiegu linii kolejowej nr 229 potencjalnie możliwe są negatywne oddziaływania związane z jej rewitalizacją (zwłaszcza płośnienie ptaków). Na etapie realizacji inwestycji będą to oddziaływania o ograniczonej skali oddziaływania, ze względu na charakter inwestycji (linia kolejowa czynna). Długookresowo nastąpi wzrost poziomu hałasu na linii, istotny w aspekcie płośnienia osobników. W pasmach wzdłuż rzeki Łeby i Łupawy prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (zwłaszcza wodno-błotne) i ich siedliska, w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek, poprzez hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie. W zasięgu Międzynarodowej Trasy Rowerowej R-10 możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z płośnieniem chronionych gatunków ptaków o ograniczonym zasięgu ze względu na jej ograniczony przebieg w obszarze.	Harmonogramy i organizacja prac budowlanych z dostosowaniem do wymogów ochrony, zwłaszcza gatunkowej Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000 Czasowe, przestrzenne (obiektywne/jeziora lub odcinkowe) i ilościowe ograniczanie ruchu turystycznego (kajakowego), odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.

	Oddziaływania pozytywne na gatunki ptaków i ich siedliska docelowo przez realizację zadań związanych z zagospodarowaniem turystycznym rzek i Międzynarodowej Trasy Rowowej R-10 przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego (zasadniczo także w zakresie hałasu) środka transportu.	
PLB 990002 Przybrzeżne wody Bałtyku	<p>Wzrost oddziaływań negatywnych na ptaki (w tym na gatunki jak: alka, nurnik, łódówka, uhla, markaczka, mewa srebrzysta) przewiduje się w rejonie Ustki - inwestycje w zakresie gospodarki morskiej i turystyki morskiej w tym rejonie (przebudowa wejścia do Portu Ustka, budowa mariny) wiązać się będą ze zmniejszeniem powierzchni, wykluczaniem siedlisk, w tym lęgowych, ich antropizacja, płoszenie ptaków, (krótkotrwałe w okresie budowy, jak i długotrwałe w wyniku wzmożonego ruchu jednostek pływających – częsty ruch statków może skutkować trwałym przepłoszeniem ptaków w wyniku hałasu, ewentualną utratą siedlisk, zwiększeniem ryzyka wycieków ropy do morza i związaną z tym śmiertelnością osobników. Możliwa czasowa kumulacja oddziaływań związanych z rozbudową infrastruktury portowej, w wyniku których nastąpi zmniejszenie powierzchni, wykluczanie siedlisk, w tym lęgowych, ich antropizacja, płoszenie ptaków, (krótkotrwałe w okresie budowy, jak i długotrwałe w wyniku wzmożonego ruchu jednostek pływających – częsty ruch statków może skutkować trwałym przepłoszeniem ptaków).</p> <p>Utrzymywanie się, ewentualne zwiększenie oddziaływań negatywnych w związku kontynuacją zadań zakresu ochrony brzegu morskiego. Umacnianie brzegu na odcinkach w rejonie Władysławowa, Jastrzębiej Góry, Karwi, Łeba, Rowów, Ustki i Jarosławca, wiążące się z wykorzystaniem gabionów, konstrukcji kamiennych czy gwiazdobloków do umacniania brzegów może stanowić czynnik utraty siedlisk ptaków.</p> <p>Oddziaływania negatywne związane z ewentualną lokalizacją elektrowni jądrowej (na etapie jej realizacji zajęcie terenu, nasilenie hałasu, płoszenie ptaków, emisja zanieczyszczeń, wycinki drzew i krzewów). Lokalizacja elektrowni jądrowej (będzie wymagać budowy morskiej infrastruktury logistycznej dla obsługi inwestycji, przebudowy układu komunikacyjnego (w tym dróg wojewódzkich nr 213, 214, 215, 218 oraz rozbudowy linii kolejowych (nr 230 wraz z dobudową drugiego toru i wydłużeniem przebiegu i ewentualnie odbudowy linii kolejowej 230A oraz budowy i rozbudowy sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej).</p> <p>Brak w planie konkretnej lokalizacji zadania polegającego na modernizacji infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli uniemożliwia przybliżenie oddziaływań na obszar Natura 2000.</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Maksymalne zachowywanie naturalnego charakteru brzegów morskich i przyujściowych procesów hydrologicznych (tj. odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia).</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000.</p> <p>Realizacja działań związanych z ochroną brzegów z uwzględnieniem okresów lęgowych ptaków</p> <p>Szczegółowe (wieloaspektowe) rozważenie uwarunkowań lokalizacyjnych dla elektrowni jądrowej, a także możliwości zwiększonego wykorzystania alternatywnych wobec elektrowni jądrowej źródeł zaopatrzenia w energię.</p>
PLB 220007 Puszcza Darżłubska	<p>W paśmie wzdłuż rzeki Łeby prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (zwłaszcza wodno-błotne) i ich siedliska, w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzeki, poprzez zwiększony hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie. Skala oddziaływań na obszar Natura 2000 ograniczona ze względu na bieg rzeki tylko wzdłuż granicy obszaru. Oddziaływania pozytywne na gatunki ptaków i ich siedliska przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisyjnego (zasadniczo także w zakresie hałasu) środka transportu.</p> <p>W rejonie planowanej Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej potencjalnie istnieje możliwość utraty części siedlisk, stanowisk ptaków przez wycinkę drzew i hałas w pasie realizacji inwestycji. Jak wynika raportu sporządzonego dla rozważanej inwestycji, wobec znacznych całościowych powierzchni chronionych obszarów oraz ich zasobów gatunków chronionych, wpływ inwestycji na te obszary nie będzie znaczący, żaden wariant OMT i OZ nie spowoduje też znaczącego, negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Z niszczonej i zagrożonej przez inwestycję gatunków roślin naczyniowych nie ma gatunków szczególnie zagrożonych, wyjątkowo rzadkich w skali regionu, województwa czy kraju.</p>	<p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p> <p>Stosowanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych.</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000.</p>

	Większość tych roślin występuje stosunkowo licznie w regionie inwestycji i w pasie samej inwentaryzacji. Są to rośliny na tyle pospolite w rejonie inwestycji i regionie, że utrata niszczonych stanowisk przez jeden z wariantów wybrany do realizacji nie stanowi zagrożenia dla miejscowej populacji.	
PLB 220005 Zato- ka Pucka	<p>Wzrost negatywnych oddziaływań w związku z rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej: płoszenie ptaków w wyniku wzmożonej penetracji wodnej, nadwodnej i emisji hałasu, (pogorszenie warunków życia ptaków i ich kondycji /ograniczenie czasu żerowania), zagrożenie utratą, zmniejszeniem powierzchni siedlisk, opuszczaniem siedlisk pomimo ich dobrej jakości i zmniejszenie liczebności populacji gatunków będących przedmiotem ochrony). Możliwa kumulacja oddziaływań związanych z rozbudową infrastruktury turystycznej w ramach w/w zadania oraz realizacją inwestycji w zakresie rozbudowy infrastruktury portowej: zmniejszenie powierzchni, wykluczanie siedlisk, w tym lęgowych, ich antropizacja, płoszenie ptaków, (krótkotrwale w okresie budowy, jak i długotrwale w wyniku wzmożonego ruchu statków – częsty ruch statków może skutkować trwałym przepłoszeniem ptaków).</p> <p>Inwestycje w zakresie gospodarki morskiej i paliwowej, w szczególności rozbudowa terminalu paliwowego na falochronie portu Gdynia, II nitka Rurociągu Północnego (Płock-Gdańsk) w połączeniu ze wzmożonym ruchem statków wiąże się ze wzrostem ryzyka rozlewów olejowych. W przypadku wystąpienia zdarzenia, wycieki substancji ropopochodnych w miejscach dużych koncentracji ptaków w obrębie gatunków stanowiących przedmiot ochrony skutkować będą ich wysoką śmiertelnością. Pozytywne oddziaływanie w aspekcie zmniejszenia skali ryzyka rozlewów olejowych wiąże się z budową schronienia dla statków znajdujących się w niebezpieczeństwie i zagrażających katastrofą ekologiczną wraz z infrastrukturą falochronu osłonowego oraz zaporą przeciwrzlewową.</p> <p>Utrzymywanie się, ewentualne zwiększenie oddziaływań negatywnych w związku kontynuacją zadań zakresie ochrony brzegu morskiego. Sztuczne zasilanie i umacnianie brzegu na odcinkach prawdopodobnie będzie omijało miejsca istotne z punktu widzenia lęgowych ptaków (okolice rezerwatów „Beka”, „Mechelińskie Łąki”, tereny Portu Północnego w Gdańsku), jednakże wykorzystanie gabionów, konstrukcji kamiennych czy gwiazdobloków do umacniania brzegów na innych odcinkach może stanowić czynnik utraty siedlisk ptaków takich gatunków jak sieweczka obrożna - populacja lęgowa, <i>Charadrius hiaticula</i>, rybitwa rzeczna <i>Sterna hiundo</i> – populacja lęgowa i migrująca, rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> – populacja lęgowa i migrująca niezależnie od terminów wykonania.</p> <p>Realizacja inwestycji związanych z rozbudową infrastruktury drogowej i kolejowej (DW nr 216 oraz inwestycje w zakresie poprawy dostępu kolejowego do portów w Gdyni i w Gdańsku), biorąc pod uwagę ich rozmieszczenie, rodzaj i skalę inwestycji, prawdopodobnie nie wpłyną znacząco na siedliska i gatunki chronione w obszarze.</p> <p>Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej, przez korzystne oddziaływanie na stan ekologiczny wód Zatoki, modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Jastarni, pośrednio w horyzoncie długookresowym pozytywnie wpłyną na kondycję siedlisk ważnych dla chronionych gatunków ptaków.</p> <p>Brak w planie konkretnej lokalizacji zadania polegającego na modernizacji infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli uniemożliwia przybliżenie oddziaływań na obszar Natura 2000.</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000.</p> <p>Realizacja działań związanych z ochroną brzegów z uwzględnieniem okresów lęgowych ptaków.</p> <p>Maksymalne zachowywanie naturalnego charakteru brzegów morskich i przyujściowych procesów hydrologicznych (tj. odstępowanie od zabudowy technicznej brzegu w sytuacjach, gdy jej realizacja nie ma uzasadnienia z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia).</p> <p>Alternatywne przebiegi ciągów infrastrukturalnych na lądzie i morzu (warianty z pominięciem siedlisk, ich części oraz miejsc występowania cennych gatunków).</p>

<p>PLB 220004 Ujście Wisły</p>	<p>Prognozuje się wzrost negatywnych oddziaływań na stan ochrony ptaków stanowiących przedmiot ochrony w związku z rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej: płoszenie ptaków w wyniku wzmożonej penetracji wodnej, nadwodnej i emisji hałasu, (pogorszenie warunków życia ptaków i ich kondycji /ograniczenie czasu żerowania), zagrożenie utratą, zmniejszeniem powierzchni siedlisk, opuszczaniem siedlisk pomimo ich dobrej jakości i zmniejszenie liczebności populacji gatunków będących przedmiotem ochrony).</p> <p>Kumulacja negatywnych oddziaływań w związku z powiązanymi zadaniami w zakresie rozwój oferty turystyki wodnej i inwestycjami służącymi rozwojowi dróg wodnych na rzekach, skutkujące znaczącym nasileniem się żeglugi śródlądowej i związanych z tym uciążliwości i zagrożeń dla ptaków. Prace czerpalne związane z utrzymaniem żeglowności na torze wodnym w ujściu Śmiałej Wisły oraz związane z zapewnieniem drożności w ujściu Wisły Przekop mogą mieć negatywny wpływ na występowanie i dostępność bazy pokarmowej poprzez zmętnienie wody i czasowe zniszczenie zgrupowań organizmów bentosowych (zagrożenie dla ptaków migrujących – odpoczywających i nocujących na wyspach i piaszczystych łachach).</p> <p>W związku z pracami regulacyjnymi na Wiśle uszczuplenie powierzchni, utrata siedlisk, płoszenie osobników wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Możliwość kumulacji oddziaływań w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej i portowej, skutkujących antropizacją siedlisk i płoszeniem ptaków w portach Świbnie, Mikoszowie, Gdańsku (dotyczy wielu gatunków chronionych).</p> <p>Wzmożony ruch statków i ewentualna realizacja inwestycji w zakresie gospodarki paliwowej (ropociągi), spowoduje wzrost ryzyka rozlewów olejowych. W przypadku wystąpienia zdarzenia, wycieki substancji ropopochodnych w miejscach dużych koncentracji ptaków w obrębie gatunków stanowiących przedmiot ochrony skutkować będą ich wysoką śmiertelnością.</p> <p>Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym Żuław mogą spowodować płoszenie ptaków na plażach i przylegających do nich terenach lądowych, które stanowią miejsca lęgów, wodzenia piskląt, żerowania oraz odpoczynku. Mogą również wpływać na zmniejszenie powierzchni płytkich wód przybrzeżnych, będących istotnym miejscem wodzenia piskląt, żerowania i odpoczynku. Możliwe również korzystne oddziaływanie, gdy miejsca gniazdowania ptaków na wydmach i piaszczystych łachach i ich lęgi będą lepiej chronione przed zalaniem wodami sztormowymi i powodziowymi.</p> <p>W zasięgu Międzynarodowej Trasy Rowerowej R-10, płoszenie ptaków prawdopodobnie na niewielką skalę, a oddziaływania pozytywne przez kanalizowanie ruchu turystycznego i wybór bezemisijnego, zwłaszcza w zakresie hałasu, środka transportu.</p> <p>Realizacja zadania polegającego na budowie i modernizacji systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej, przez korzystne oddziaływanie na stan ekologiczny wód Zatoki, pośrednio w horyzoncie długookresowym pozytywnie wpłynie na kondycję siedlisk ważnych dla chronionych gatunków ptaków.</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, obszarowe, okresowe ograniczenia, zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich i hałaśliwych jednostek pływających.</p> <p>Odpowiednia organizacja ruchu na wodach, przestrzenne, okresowe ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Uzależnianie wykonywania sztucznego zasilania obszarów zagospodarowanych od występowania zagrożenia powodziami</p> <p>Zachowywanie naturalnych procesów hydrologicznych, wykorzystanie nietechnicznych przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej,</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wnikliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000.</p> <p>Realizacja działań związanych z ochroną brzegów z uwzględnieniem okresów lęgowych ptaków.</p>
<p>PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły</p>	<p>Realizacja inwestycji polegających na rozbudowie infrastruktury drogowej i kolejowej dotyczy głównych ciągów już istniejących i wiąże się zwłaszcza z oddziaływaniem hałasu (emisje hałasu w trakcie prac, wzmożony hałas komunikacyjny po ich zakończeniu), powodującego płoszenie, niewykluczona jest utrata siedlisk ptaków, zwiększy się ryzyko kolizji z ekranami akustycznymi.</p> <p>Zwiększenie wykorzystania rzek jako dróg wodnych (Martwa Wisła, Szarpowa, Nogat, Wisła) i szlaków turystycznych (żeglugowych Martwej Wisły, Szarpawy, Nogatu ujętych w programie Pętli Żuławskiej oraz kajakowych także na Szarpawie, Martwej Wiśle, Nogacie,</p>	<p>Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Zapobieganie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za</p>

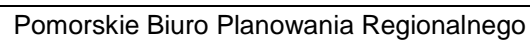
	<p>Liwie i Wierzycy) spowoduje wzrost poziomu hałasu powodującego płoszenie ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód, zaśmiecanie, penetrację piaszczystych łach (na Wiśle), negatywnie oddziaływujące na ptaki (zwłaszcza wodno-błotne) i ich siedliska.</p> <p>Utrzymanie drogi wodnej na Wiśle, w tym przez usuwanie naniesionego materiału (rumo-szu) w obrębie koryta rzek, likwidowanie form wynurzonych Wisły prowadzić może do likwi-dacji tymczasowych łach i piaszczystych wysp stanowiących siedliska rozrodzce np. rybitw: rzecznej <i>Sterna hirundo</i>, białoczelnej <i>Sternula albifrons</i>, czarnej <i>Chlidonias niger</i>.</p> <p>Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle (odbudowa ostróg) może wiązać się z za-nikiem naturalnych procesów hydrologicznych (roztokowości rzeki), niezbędnych dla trwania i odnawiania siedlisk lęgowych (o charakterze wysp) rybitw, mew i sieweczek. Potencjalne pra-ce remontowe i budowlane w obrębie brzegów prowadzić mogą do likwidacji urwistych skarp stanowiących siedliska gniazdowania zimorodka <i>Alcedo atthis</i>. Budowa infrastruktury prze-ciwpowodziowej wiązać się może z wycinką istniejących zadrzewień wzdłuż linii brzegowej rzek, a w jej wyniku ubytki miejsc żerowania ptaków, w tym zimorodka.</p> <p>Potencjalne zagrożenie w zakresie stanu ekologicznego Wisły pośrednio mające wpływ na stan ochrony ptaków i ich siedlisk, związane są z ewentualną lokalizacją elektrowni wę-glowej Rajkowy.</p>	<p>wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego</p> <p>Odpowiednia organizacja ruchu na szlakach wodnych, okresowe, przestrzenne ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie po-ruszania się szybkich jednostek pływających</p> <p>Zapobieganie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego</p>
PLB280005 Lasy ławskie (w grani-cach wojewódz-twa)	<p>W rejonie przebiegu drogi wojewódzkiej nr 515 potencjalnie możliwe są negatywne oddzia-ływania związane z jej rozbudową (zwłaszcza płoszenie ptaków). Na etapie realizacji inwe-stycji będą to oddziaływania o ograniczonej skali oddziaływania (hałas, wycinka drzew), ze względu na charakter inwestycji (droga istniejąca). Długookresowo nastąpi wzrost poziomu hałasu drogowego, ewentualnie zwiększy się ryzyko kolizji ptaków.</p>	<p>Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000.</p>
PLB 280010 Zalew Wiślany	<p>Nastąpi kumulacja przestrzenna (ewentualnie czasowa) działań w związku z realizacją w ob-szarze i jego otoczeniu zadań polegających na: rozwoju oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, rozwoju dróg wodnych na Szkarpace i Nogacie, zago-spodarowaniu turystycznym rzek (rz. Wisła Królewiecka, Szkarpace, Nogat) i ewentualnie Kanału przez Mierzę Wiślaną. Pojedyncze lub skumulowane oddziaływania będą miały wpływ na stan ochrony ptaków stanowiących przedmiot ochrony przez: płoszenie ptaków w wyniku wzmożonej penetracji wodnej i nadwodnej, emisję hałasu, (pogorszenie warunków ży-cia ptaków i ich kondycji /ograniczenie czasu żerowania), zagrożenie utratą, zmniejszeniem powierzchni siedlisk, opuszczanie siedlisk pomimo ich dobrej jakości i zmniejszenie liczebno-sci populacji gatunków będących przedmiotem ochrony.</p> <p>Nasilenie się ruchu związanego z żeglugą śródlądową, zwłaszcza w związku z ewentualną realizacją Kanału przez Mierzę Wiślaną może doprowadzić do wzrostu antropopresji i skutkować negatywnym wpływem na funkcję siedlisk np. perkoza dwuczubego <i>Podiceps cristatus</i> - populacja lęgowa. Dotyczy to zarówno zwiększenia liczby przepływających jed-nostek, jak i częstszej penetracji siedlisk przez turystów.</p> <p>Inwestycje w zakresie rozbudowy infrastruktury portowej, przystani, mol, pomostów i przy-stani skutkować będą: zmniejszeniem powierzchni, wykluczaniem siedlisk, w tym lęgowych, ich antropizacją, płoszeniem ptaków, (krótkotrwałym w okresie budowy, jak i długotrwałym po realizacji inwestycji w wyniku wzmożonego ruchu statków – częsty ruch statków może skutkować trwałym przepłoszeniem ptaków).</p> <p>Prace czerpalne związane z utrzymaniem żeglowności na drogach i torach wodnych mogą mieć negatywny wpływ na występowanie i dostępność bazy pokarmowej poprzez zmętnie-nie wody i czasowe zniszczenie zgrupowań organizmów bentosowych (zagrożenie dla pta-</p>	<p>Odpowiednia organizacja ruchu na szlakach wodnych, okresowe, przestrzenne ograniczenia (odpowiednio do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych), zwłaszcza w zakresie poruszania się szybkich jednostek pływających.</p> <p>Poprzedzanie prac związanych z zabezpieczeniem brzegu wni-kliwą analizą oddziaływania na obszar Natura 2000</p> <p>Stosowanie proekologicznych metod umacniania brzegów,</p> <p>Realizacja działań związanych z ochroną brzegów z uwzględnie-niem okresów lęgowych ptaków</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Rozpatrywanie alternatywnych przebiegów ciągów infrastrukturalnych (warianty z pominięciem siedlisk, ich części oraz miejsc występowania cennych gatunków).</p>

	<p>ków migrujących – odpoczywających i nocujących na wyspach i piaszczystych łachach, skutkować mogą również utratą siedlisk w wyniku bezpośrednio płoszenia ptaków. Regulowanie rzek i kanałów pośrednio przyczynia się do wzrostu zanieczyszczenia Zalewu Wiślanego (przez wpływ dużej dawki biogenów z zasilającymi Zalew wodami rzecznyymi), w wyniku którego następuje zamieranie wrażliwych gatunków roślin wodnych, stanowiących bazę pokarmową dla ptaków.</p> <p>Znaczące oddziaływania mogą wystąpić w przypadku realizacji Programu wieloletniego pod nazwą „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”. Jak wynika z prognozy sporządzonej do w/w Programu, nastąpi znaczące pogorszenie stanu rzadkich siedlisk ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 „Zalew Wiślany” PLB280010, inwestycja wpłynie znacząco negatywnie na gatunki ptaków, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 „Zalew Wiślany” PLB280010 – w zależności od wybranego wariantu na etapie budowy będzie to dotyczyło od 2 do 16 gatunków, na etapie eksploatacji od 1 do 6 gatunków ptaków. Według Prognozy, inwestycja nie spowoduje pogorszenia integralności obszaru Natura 2000 „Zalew Wiślany” PLB280010 i jego powiązań z innymi obszarami.</p> <p>Na etapie eksploatacji kanału przez Mierzeję postępować będzie synantropizacja siedlisk, prognozowany dyskomfort akustyczny i płoszenie ptaków (obecność ludzi, jednostek pływających), zmiana warunków żerowania i zasobów pokarmowych (przez np. dokarmianie, zubożenie wodnej bazy żerowej), zwiększenie drapieżnictwa ptaków, Możliwe zatrucia i zanieczyszczenia, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych. Powstanie nowych konstrukcji związanych z wejściem do kanału, np. falochronów może wiązać się ze wzrostem atrakcyjności jako miejsc odpoczynku np. dla mew, także kormoranów i niektórych kaczek (np. krzyżówek), umożliwi dodatkowo korzystanie z pokarmu pochodzenia antropogenicznego. Można się spodziewać także obecności innych ptaków wykorzystujących takie zasoby, np. wrony, sroki, kruki, gołębie, wróble. Średnio- i długo-okresowo zanurzone części konstrukcji mogą zostać zasiedlone przez organizmy bentosowe (małże, ślimaki, pąkle), wykorzystywane jako pokarm przez bentofagi (kaczki i łyski). W wyniku realizacji przekopu Mierzei Wiślanej potencjalnie może nastąpić wzrost zasolenia wód Zalewu, co w wyniku zmian chemizmu wody skutkować będzie ograniczeniem bazy pokarmowej ptaków podejmujących lęgi w obszarze (w tym dotyczy np. bączka <i>Ixobrychus minutus</i> populacja lęgowa, łabędzia niemego <i>Cygnus olor</i> - populacja lęgowa i migrująca, gęgawy <i>Anser anser</i> - populacja lęgowa i migrująca, cyraneczki <i>Anas crecca</i> - populacja lęgowa i migrująca).(...) Eksploatowany kanał żeglugowy będzie przecinał zarówno szlak migracyjny, jak i trasy przelotów nietoperzy z miejsc kryjówek dziennych na żerowiska. Bariera taka, wraz z towarzyszącą infrastrukturą i oświetleniem, może ograniczać lub utrudniać swobodne przemieszczanie się nietoperzy. Budowa i eksploatacja kanału nie spowodują znaczącego oddziaływania na foki i morświny. (Prognoza, s. 404-405).</p> <p>Uwalnianie zanieczyszczeń (głównie siarkowodoru i metali ciężkich), zdeponowanych w osadach dennych Zalewu Wiślanego oraz na niektórych odcinkach rzek do niego wpadających, podczas prac związanych z utrzymaniem i rozwojem tras żeglugowych oraz podczas nasilonego ruchu jednostek wodnych powoduje pogorszenie warunków siedliskowych ptaków przebywających na terenie obszaru objętego ochroną. Do wzrostu wyżej opisanego zjawiska może się przyczynić realizacja programu „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską” (tzw. przekopu Mierzei Wiślanej).</p> <p>Wzmożony ruch statków, realizacja prac budowlanych związanych z infrastrukturą wodną spowoduje wzrost ryzyka rozlewów olejowych.</p> <p>Potencjalne zanieczyszczenie wód Zalewu Wiślanego ropą lub produktami ropopochodnymi,</p>	
--	--	--

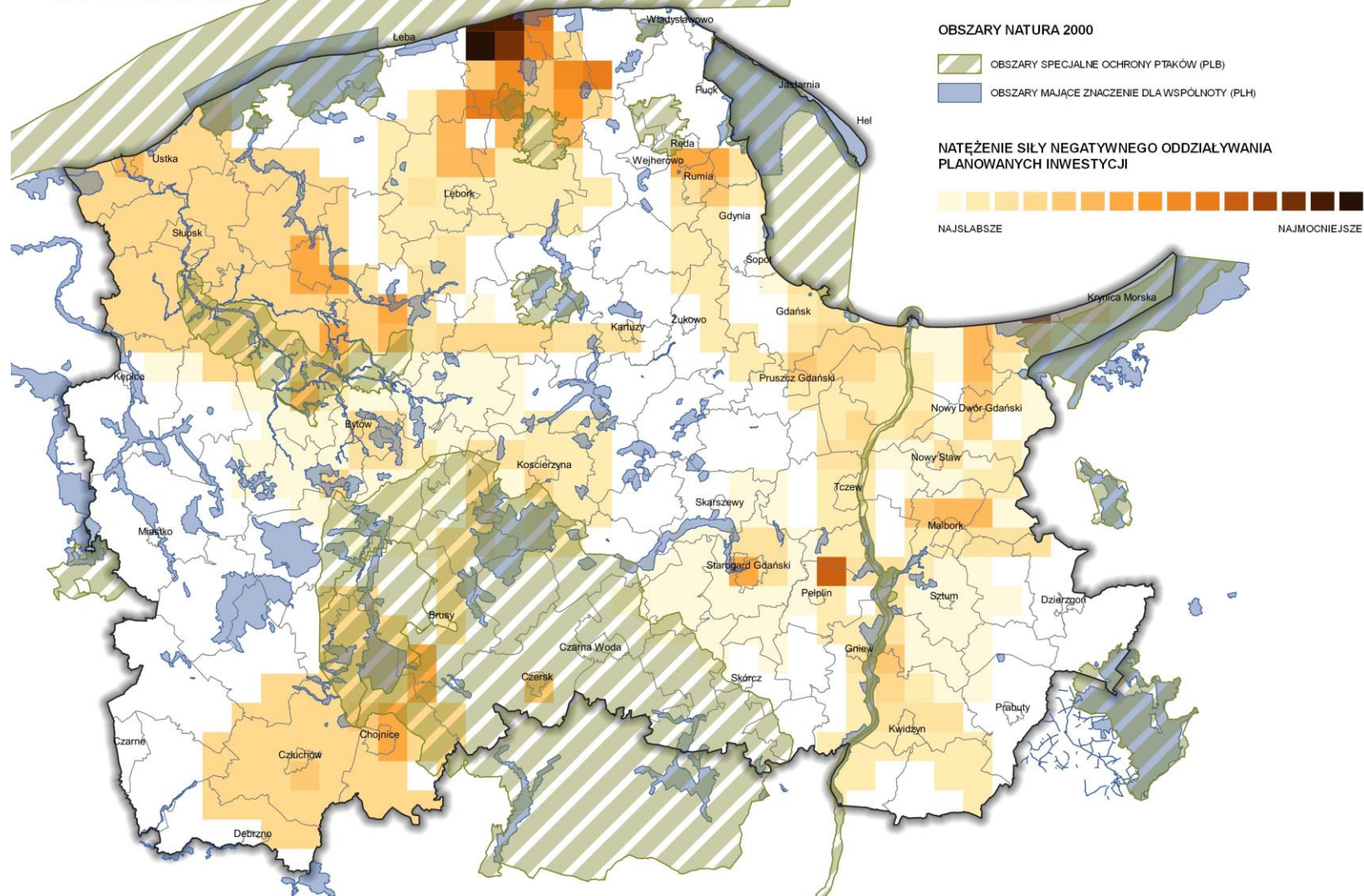
	<p>w tym w wyniku przeładunków, zrzutów wód balastowych i możliwych awarii statków zwiększy się istotnie, w przypadku realizacji kanału przez Mierzę Wiślaną, w powiązaniu z rozwojem portu w Elblągu. W przypadku wystąpienia zdarzenia, wycieki substancji ropopochodnych w miejscach dużych koncentracji ptaków w obrębie gatunków stanowiących przedmiot ochrony skutkować będą ich wysoką śmiertelnością. Realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie kanału przez Mierzę przyczyni się do znaczącego wzrostu ilości odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, które tylko w części będą mogły być unieszkodliwione (s. 487);</p> <p>Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym Żuław i ochroną brzegu Zalewu Wiślanego wiązać się będą ze zwiększoną presją człowieka na siedliska ptaków w czasie realizacji inwestycji, skutkującą płoszeniem ptaków, w tym porzucaniem lęgów i rozbijaniem rodzin ptaków wodzących młode.</p> <p>Realizacja zadania polegającego modernizacji oczyszczalni ścieków w Krynicy Morskiej, przez korzystne oddziaływanie na stan ekologiczny wód Zalewu Wiślanego, pośrednio w horyzoncie długookresowym pozytywnie wpłynie na kondycję siedlisk ważnych dla chronionych gatunków ptaków. (pośredni dodany wpływ przez ograniczanie procesu eutrofizacji wód Zalewu i zakwitów sinic zamierania wrażliwych gatunków zwierząt wodnych, stanowiących bazę pokarmową dla ptaków).</p> <p>W rejonie przebiegu drogi wojewódzkiej nr 501 potencjalnie możliwe są negatywne oddziaływania związane z jej rozbudową (zwłaszcza płoszenie ptaków, ewentualnie wycinka drzew). Na etapie realizacji inwestycji będą to oddziaływania o ograniczonej skali.</p>	
PLB 220009 Bory Tucholskie	<p>Płoszenie, utrata siedlisk ptaków (w tym potencjalnie będących przedmiotem ochrony np. puchacza <i>Bubo bubo</i>, włochatki <i>Aegolius funereus</i> dzięcioła czarnego <i>Dryocopus martius</i>, siniaka <i>Columba oenas</i>) w wyniku wycinki drzew, w tym dziuplastych, przy modernizacji i realizacji nowych odcinków dróg (rozbudowa DW nr 231, 212, budowa obwodnic Czerska) oraz w wyniku rewitalizacji linii kolejowych (nr 211 odcinek Lipusz-Kościerzyna i nr 212 Lipusz-Bytów) ich modernizacji i rozbudowie (linia kolejowa nr 201 wraz z budową łącznicy Łąg Południe-Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i nr 203).</p> <p>W pasmach wzdłuż rzek: (Brda, Wielki Kanał Brdy, rz. Zbrzyca, Wda, Trzebiecho, Wierzyca, Wielki Kanał Wdy, Młosina i w rejonie jezior: Charzykowskie, Jelenie, Gołun, Cheb, Słupino, Słupinko prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (zwłaszcza wodno-błotne, wśród nich m.in. gągoła <i>Bucephala clangula</i> i nuręgi Mergus merganser, zimorodka <i>Alcedo atthis</i>) i ich siedliska, w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek, poprzez hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie. . Oddziaływania pozytywne na gatunki ptaków i ich siedliska wiążą się z wyborem bezemisyjnego (zwłaszcza w zakresie hałasu), środka transportu.</p> <p>Realizacja zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej polegających na rozbudowie i modernizacji oczyszczalni ścieków w Łubianie, Kaliskach, Brusach, Starej Kiszewie, Lipuszu, Czersku, Dziemianach, Karsinie, przez korzystne oddziaływanie na stan ekologiczny wód, a także zadania na obszarze MOF Kościerzyna w zakresie poprawy jakości wód zlewni Wierzyca pośrednio w horyzoncie długookresowym pozytywnie wpłynie na kondycję siedlisk ważnych dla chronionych gatunków ptaków.</p> <p>Realizacja działań na obszarach MOF Kościerzyna, Bytów, Chojnice-Człuchów polegających na ochronie przed powodzią, zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody, przez poprawę uwarunkowań hydrologicznych może pośrednio pozytywnie wpływając na stan siedlisk ważnych dla chronionych gatunków ptaków (np. zachowanie mokradeł).</p>	<p>Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>

PLB 220008 Lasy Mirachowskie	<p>W paśmie wzdłuż Łeby prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (wśród nich gągoł <i>Bucephala clangula</i> stanowiący przedmiot ochrony) i ich siedliska (łęgowiska), w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzeki, poprzez hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie.</p> <p>Zagrożenia i uciążliwości w pasie drogi nr 211 w związku z jej rozbudową, polegające na płoszeniu, utracie siedlisk ptaków (w tym potencjalnie stanowiącej przedmiotem ochrony włośchatki <i>Aegolius funereus</i>) w wyniku wycinki drzew, w tym dziuplastych, /skala potencjalnych oddziaływań ograniczona ze względu charakter inwestycji – dotyczy drogi istniejącej/.</p>	<p>Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych.</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>
PLB 220006 Lasy Lęborskie	<p>We fragmentach skrajnie wschodnim i zachodnim prawdopodobna jest realizacja linii elektroenergetycznych dla wyprowadzenia mocy z potencjalnej elektrowni jądrowej - oddziaływania na etapie realizacji związane będą z nasileniem emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących ze sprzętu budowlanego, a także niezbędnymi wycinkami drzew krzewów po trasie sieci i na odcinkowych placach budowy (zagrożenie dla siedlisk ptaków, w tym potencjalnie włośchatki <i>Aegolius funereus</i> stanowiącej przedmiot ochrony w obszarze). Na etapie eksploatacji urządzenia o napięciu 400kV i 110 kV mogą generować szereg oddziaływań na środowisko: stałe zajęcie terenu pod budowę słupów i stacji elektroenergetycznych, stałą emisję pola elektromagnetycznego, generowanie szumów akustycznych, trwałe i istotne zmiany w krajobrazie, powstanie trwałego zagrożenia dla ptaków i nietoperzy". Negatywne oddziaływania na ptaki wiążą się z ryzykiem kolizji i porażenia prądem. W prognozie przeanalizowano wszystkie zagrożenia określone w projekcie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wymagań dla projektu energetyki jądrowej. Zagrożenia te dotyczą zarówno aspektów przyrodniczych, jak i rozwiązań inżynierskich potencjalnych inwestycji. Na etapie sporządzania Prognozy i braku konkretnych danych na temat rozwiązań projektowych i uściślonej lokalizacji, nie można odnieść się wprost do wszystkich punktów przedstawionej listy. (...).</p>	<p>Odpowiedni dobór rozwiązań technicznych i technologicznych przy realizacji zadań inwestycyjnych (np. stosowanie słupów o specjalnej konstrukcji w celu zmniejszenia ryzyka kolizji i porażenia ptaków prądem, a na terenach zalesionych w celu ograniczenia pasa wycinki drzew).</p>
PLB Wielki Sandr Brdy	<p>Zagrożenia i uciążliwości w pasie drogi nr 212 w związku z jej rozbudową, polegające na płoszeniu, utracie, ograniczeniu powierzchni siedlisk ptaków (w tym potencjalnie gatunków stanowiących przedmiot ochrony, /wśród nich w obszarze Natura 2000 występują np.: włośchatka <i>Aegolius funereus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>/), w wyniku wycinki drzew, w tym dziuplastych /skala potencjalnych oddziaływań ograniczona ze względu charakter i lokalizację inwestycji – dotyczy drogi istniejącej przebiegającej wzdłuż zachodniej granicy obszaru/.</p> <p>W pasmach wzdłuż rzek: Brda, Chocina, Zbrzyca i w rejonie jezior: Charzykowskie, Karcińskie, Długie, prognozowane jest zwiększenie skali zagrożeń i negatywnych oddziaływań na ptaki (zwłaszcza wodno-blotne, wśród nich m.in. gągoła <i>Bucephala clangula</i> i nurogęsi <i>Mergus merganser</i>, zimorodka <i>Alcedo atthis</i>) i ich siedliska, w związku z zagospodarowaniem turystycznym rzek, poprzez hałas, naruszanie roślinności wodnej i szuwarowej, usuwanie naturalnych przeszkód /drzew i konarów/, zaśmiecanie. Zagrożenie dla wymienionych wyżej gatunków ptaków są szczególnie istotne w okresie łęgowym (przez ruch kajakowy, płoszenie samic wodzących pisklęta, fotografowanie ptaków przy gniazdach i samic wodzących pisklęta, biwakowanie (dotyczy obszarów poza Parkiem Narodowym „Bory Tucholskie”). Oddziaływania pozytywne na gatunki ptaków i ich siedliska wiążą się z wyborem bezemisyjnego (zwłaszcza w zakresie hałasu), środka transportu.</p> <p>Realizacja zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej polegających modernizacji oczyszczalni w Brusach, przez korzystne oddziaływanie na stan ekologiczny wód.</p>	<p>Wykorzystanie naturalnych barier akustycznych, ograniczanie stosowania przezroczystych ekranów akustycznych</p> <p>Stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację gatunków, w tym w granicach i pomiędzy obszarami sieci Natura 2000</p> <p>Dostosowanie ruchu kajakowego do wymogów ochrony siedlisk i gatunków z nimi związanych</p> <p>Edukacja ekologiczna organizatorów i uczestników spływów kajakowych.</p>

KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CEŁU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2020)
NA TŁE OBSZARÓW NATURA 2000



**KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2030)
NA TLE OBSZARÓW NATURA 2000**



5.4. Analiza i ocena oddziaływania ustaleń PZPWP 2030 na korytarze ekologiczne

W ramach prac na prognozę przeprowadzono analizy i dokonano oceny potencjalnego wpływu realizacji PZPWP 2030 na korytarze ekologiczne, w szczególności rangi ponadregionalnej i regionalnej. Analiza obejmowała zagrożenia istotne z punktu widzenia ciągłości i drożności korytarzy. Punktem wyjścia do oceny była identyfikacja zadań inwestycyjnych w korytarzach i ich otoczeniu, przy użyciu metody tabelarycznej i graficznej, a następnie ich analiza pod kątem możliwych oddziaływań, w tym znacząco negatywnych. Wytypowano i przeanalizowano najważniejsze inwestycje uwzględnione w projekcie Planu, wynikające z dokumentów przyjętych na poziomie kraju i województwa, przewidziane do realizacji w perspektywie roku 2020 oraz 2030.

W przedmiotowej analizie i zgeneralizowanej ocenie uwzględniono szereg kryteriów rzutujących na skalę, intensywność, czas trwania oddziaływań, takich jak: ilość/długość/wielkość, rodzaj, rozmieszczenie, horyzont czasowy realizacji inwestycji. Wzięto pod uwagę cechy strukturalno-funkcjonalne korytarza, w tym jego długość, szerokość i charakter, np. leśny, dolinny. Istotnym elementem analiz było oszacowanie prawdopodobieństwa i skali oddziaływań skumulowanych (czasowo i przestrzennie) na korytarze ekologiczne.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na prawdopodobieństwo największych oddziaływań (zagrożeń i zakłóceń), utrudniających lub uniemożliwiających realizację funkcji korytarzy ekologicznych:

ponadregionalnych

- Doliny Wisły (w szczególności w związku z planowaną rozbudową sieci transportowej, w tym budową drogi DK 7 Gdańsk – Elbląg, odbudową budowli regulacyjnych na Wiśle i inwestycjami w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego, rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej, realizacją II nitki Rurociągu Północnego Płock-Gdańsk i potencjalnie rurociągu paliwowego /produktowego/ relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock, a także potencjalną budową elektrowni węglowej Rajkowy, szacuje się także dość wysokie prawdopodobieństwo oddziaływań skumulowanych),
- Nadmorskiego (w szczególności w przypadku realizacji elektrowni jądrowej i towarzyszącego zainwestowania, w tym budowie i rozbudowie sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej),
- Nadzalewowego (w szczególności w przypadku realizacji zamierzenia polegającego na budowie kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską przez Mierzę Wiślaną);

regionalnych

- Doliny Raduni i Motławy (w szczególności w związku z rozbudową budową Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej, obwodnicy Kościerzyny w ciągu drogi DK nr 20, budową linii elektroenergetycznych 400 kV, budową II nitki Rurociągu Północnego Płock-Gdańsk i potencjalnie rurociągu paliwowego /produktowego/ relacji Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock oraz realizacją zadań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, szacuje się także dość wysokie prawdopodobieństwo oddziaływań skumulowanych),
- Doliny Nogatu (w szczególności w związku z rozbudową sieci transportowej, w tym budową drogi DK7 Gdańsk – Elbląg, mostu przez rzekę Nogat w Malborku wraz z dojazdami w ciągu DK 22 i 55 i potencjalnie obwodnicy Malborka w ciągu drogi krajowej nr 22, rozwojem oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej i realizacją zadań ujętych w Programie „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” i innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły, szacuje się także dość wysokie prawdopodobieństwo oddziaływań skumulowanych),
- Pradoliny Redy – Łeby (w szczególności w związku z rozbudową sieci transportowej, w tym budową drogi S6 Słupsk – Lębork i potencjalnie realizacją Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej oraz budową linii elektroenergetycznej 400 kV),
- Doliny Wierzycy (w szczególności w związku z budową linii dwutorowej 400 kV wraz budową stacji transformatorowej Pelplin oraz potencjalnie budową obwodnicy Starogardu Gdańskiego w ciągu drogi krajowej nr 22).

Dla dwóch korytarzy regionalnych, tj. Doliny Szczyry i Zaborskiego, stwierdzono brak oddziaływań związanych z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Tabela 10. Identyfikacja inwestycji celu publicznego, mogących potencjalnie powodować znaczące, niekorzystne oddziaływania na możliwość właściwego wypełniania funkcji korytarzy ekologicznych

Lp.	Nazwa korytarza	Zadania inwestycyjne do 2020 r.	Zadania inwestycyjne do 2030 r.
KORYTARZE PONADREGIONALNE			
1.	Nadmorski*	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 214 na odcinku Łeba-Białogarda (przecina korytarz), <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 216 na odcinku Kuźnica – Jastarnia i Jastarnia - Jurata (wzdłuż korytarza); Linie kolejowe – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa - Słupsk – Ustka, <i>Potencjalne:</i> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 229 Lębork – Łeba; W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (zasadniczo wzdłuż obszaru) – Kajakami przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Słupia, Łupawa, Łeba, Piaśnica, Czarna Woda); W zakresie obrony narodowej – Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (m. Władysławowo); W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Rozbudowa oczyszczalni w Ustce, – Modernizacja części osadowej oczyszczalni w Rowach, – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni w Jastarni, <i>Potencjalne:</i> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi; W zakresie ochrony brzegu morskiego – Umocnienia brzegowe (Puck 3, Jastarnia-Chałupy 2, Jastarnia-Chałupy 1), – Sztuczne zasilanie (Jurata 1), – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Jurata 2, Kuźnica-Jurata, Władysławowo-Kuźnica), – Sztuczne zasilanie, odwodnienie klifu, umocnienia brzegowe (Władysławowo-Jastrzębia Góra 2), – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Karwia), – Sztuczne zasilanie (Rowy 1), – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Rowy 2), – Sztuczne zasilanie, remont umocnień brzegowych (Ustka 1), – Sztuczne zasilanie z budowlami wspomagającymi, umocnienia brzegowe (Ustka 2, Jarosławiec 1).</p>	<p>W zakresie elektroenergetyki <i>Potencjalne:</i> – Lokalizacja elektrowni jądrowej (będzie wymagać budowy morskiej infrastruktury logistycznej dla obsługi inwestycji, przebudowy układu komunikacyjnego (w tym dróg wojewódzkich nr 213, 214, 215, 218 oraz rozbudowy linii kolejowych (nr 230 wraz z dobudową drugiego toru i wydłużeniem przebiegu i ewentualnie odbudowy linii kolejowej 230A) – Budowa i rozbudowa sieci przesyłowych służących wyprowadzeniu mocy z elektrowni jądrowej W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – Realizacja zadań ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (dot. np. podwyższenia prawego wału Piaśnicy przeciwpowodziowej, przebudowy urządzeń rozrządu wody w rejonie Karwieńskich Błot)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część korytarza w MOF Słupsk – potencjalne m.in. dla Ustki modernizacja i rozbudowa miejskich sieci ciepłowniczych z priorytetem podłączenia ciepłej wody użytkowej oraz poprawa efektywności przez termomodernizację budynków</p>
2.	Doliny Słupi i Wdy	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa i przebudowa DW 209 na odcinku Suchorze-Bytów (fragmentarycznie) <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne - Chojnice</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Znacząca część w MOF Słupsk – potencjalne m.in. dla Słupska modernizacja i rozbudowa miejskich sieci ciepłowniczych z priorytetem podłączenia ciepłej wody użytkowej oraz poprawa efektywności przez termomodernizację budynków</p>

		<p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia - Słupsk (przez korytarz w rejonie Słupska obejścia – trzykrotne) – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa - Słupsk - Ustka (dwukrotnie w obejściu zachodnim) – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I etap II – wraz z elektryfikacją oraz wraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (201 i 203 przez obszar, łącznica w pobliżu) <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz - Kościerzyna i nr 212 Lipusz – Bytów (przecina obszar) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Słupia, Kamienica, Bytowa, Wda/Kanał Wdy, Trzebiocha, także jeziora Słupinko, Kałębie, Gołuń) <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Słupsk (dwukrotnie przez i raz we fragmencie wzdłuż w obejściu zachodnim) – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu (w przewężeniu korytarza) <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja części osadowej oczyszczalni ścieków w Słupsku (zasadniczo w sąsiedztwie) <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi <p>W zakresie gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa RIPOK w Bierkowie 	<p>Fragmenty w MOF Bytów</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>potencjalne m.in. retencjonowanie wód opadowych - rozbudowa i modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej (gm. Bytów)</i> <p>fragmenty w MOF Kościerzyny</p> <p>marginalnie w MOF Starogard Gdański</p>
3.	Doliny Wieprzy ze Studnicą i Brdy	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne - Chojnice (przecina korytarz) <p>Linie kolejowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa - Słupsk - Ustka (wzdłuż i w sąsiedztwie korytarza) – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I etap II – wraz z elektryfikacją oraz wraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (dotyczy linii nr 203) <p>W zakresie turystyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wieprza, Pokrzywna, Brda i Wielki Kanał Brdy, Ruda, Chocina, Zbrzyca, Kamienica, Bytowa, Wda/Kanał Wdy, Trzebiocha, także jeziora Szczytno, Krępsko, Długie, Charszykowskie, Karsiańskie) <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Słupsk (przecina korytarz) – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo i likwidacja linii o tym samym przebiegu przecina korytarz dwukrotnie w rozgałęzieniu) 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Chojnice-Człuchów</p> <p>Fragment w MOF Słupsk</p>

4.	Doliny Wisły*	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa drogi S7 Gdańsk – Elbląg, odcinek Koszwały (DK7) – Elbląg węzeł Kaziemierzewo Linie kolejowe – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego – Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa Kwidzyn - Malbork Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Odbudowa budowli regulacyjnych na dolnej Wiśle – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Martwej Wisły (lista warunkowa z KT) W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 (przecina obszar) i WTR R-9 (wzdłuż w korytarzu i w pobliżu) – wybudowanie oznakowanych szlaków rowerowych z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Nogat, Liwa, fragmentarycznie: Wierzyca, Martwa Wisła, Szarpawa) W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych – Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przecina korytarz) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Ryjewie <i>Potencjalne:</i> – Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zadanie zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych, zabezpieczenie od strony Wisły) i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły W zakresie elektroenergetyki <i>Potencjalne:</i> – Budowa elektrowni węglowej Rajkowy (w pobliżu) W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych <i>Potencjalne:</i> – Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przecina korytarz) Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Kwidzyn – potencjalne m.in. mała retencja zlewni Liwy (m. Kwidzyn) Fragment w MOF Malbork-Sztum OF Żuław – potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego</p>
5.	Nadzalewowy*	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i> – Rozbudowa DW nr 501 na odcinku Stegna – Krynica Morska W zakresie turystyki – rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Zalew Wiślany, Wisła Królewiecka, Szarpawa, Nogat) – Trasa rowerowa R-10 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (w sąsiedztwie) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wisła Królewiecka, fragmentarycznie Szarpawa i Nogat) W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Poprawa jakości oraz ograniczenie strat wody w Centralnym Wodociągu Żuławskim; W zakresie ochrony brzegu morskiego – Sztuczne zasilanie, umocnienia brzegowe (Zalew Wiślany).</p>	<p>Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> Kanał łączący Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzę Wiślana) W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (w tym zadanie zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych) i ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (przebudowa ujścia Wisły etap II realizacja)</p>
6.	Doliny Liwy	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty Linie kolejowe – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trak-</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p>

		<p>cyjnego</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p>– Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock - Gdańsk (przecina korytarz);</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Liwa);</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami</p> <p>– Rozbudowa RIPOK w Gilwie Małej (w pobliżu).</p>	<p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (przecina korytarz)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Kwidzyn</p> <p>– potencjalne m.in. mała retencja zlewni Liwy, w pobliżu rozbudowa istniejącej kompostowni płytowej w Gilwie Małej.</p>
7.	Doliny Gwdy	<p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Gwda wzdłuż granicy woj., Czernica ujęciowy fragment)</p>	
KORYTARZE REGIONALNE			
8.	Pradoliny Redy – Łeby*	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi krajowe</p> <p>– budowa drogi S6 Słupsk – Łębork (znaczący odcinek);</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk,</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Modernizacja linii kolejowej nr 229 Łębork – Łeba</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Trasa rowerowa R-10 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach)</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Reda, Łeba)</p> <p>W zakresie obrony narodowej</p> <p>– Modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli (brak konkretnej lokalizacji)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej</p>	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– realizacja Obwodnicy Północnej Aglomeracji Trójmiejskiej (lista warunkowa KT);</p> <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <p>– Linia dwutorowej 400 kV Żarnowiec - Gdańsk Przyjaźń;</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock tylko fragmentarycznie w i wzdłuż korytarza</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Znaczna część w MOF Łębork</p> <p>– potencjalne m.in. budowa węzła integrującego podsystemy transportu zbiorowego i indywidualnego wraz z budową i modernizacją dróg, ścieżek oraz tworzenie tras rowerowych o charakterze transportowym (m. Łębork).</p>
9.	Doliny Łupawy z lasami do Stupi	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi krajowe</p> <p>– Budowa drogi S6 Słupsk – Łębork;</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Łęborskie – Unichowo)</p> <p>– Rozbudowa i przebudowa DW nr 211 na odcinku Nowa Dąbrowa – Puzdrowo i Mojsz – Kartusy (znaczący odcinek w korytarzu)</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia - Słupsk</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Łupawa, Bukowina)</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>– Realizacja zadań ustalonych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (opracowanie dot. możliwości przebudowy obiektów</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>Część w MOF Słupsk</p>

		<p>hydrotechnicznych na Kanale Łyski i rzece Reda zwiększających ryzyko powodziowe na analizowanym obszarze.</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi (fragmenty) <p><i>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej.</i></p>	
10.	Leśny Trzebieliński	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa i przebudowa DW nr 209 na odcinku Suchorze – Bytów;</p> <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Kamienica);</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi. 	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragment w MOF Bytów</p>
11.	Doliny Zbrzycy	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie <i>Potencjalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozbudowa DW nr 212 na odcinku Osowo Lęborskie – Unichowo oraz na odcinku Lipnica – Konarzynk,i – Rozbudowa i przebudowa DW nr 235 na odcinku Korne - Chojnice <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Zbrzyca, Młosina).</p>	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Fragment w MOF Chojnice-Człuchów.</p>
12.	Doliny Szczyry	–	<p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Chojnice-Człuchów</p>
13.	Doliny Wierzyca*	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa obwodnicy Kościerzyny DK nr 20 (tylko w sąsiedztwie korytarza w części północnej);</p> <p>Drogi wojewódzkie – Rozbudowa DW nr 222 i DW nr 229 na odcinku Starogard Gdański – Jabłowo – węzeł autostrady A1 (w sąsiedztwie korytarza w części południowej);</p> <p>Linie kolejowe – Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I etap II – wraz z elektryfikacją oraz wraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (obydwie linie przecinają korytarz),</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja linii kolejowej nr 131 (CE65) na odcinku Chorzów Batory – Tczew; <p>W zakresie turystyki – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Wierzyca, Wietcisa)</p> <p>W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Pelplin – Grudziądz (przez obszar dwukrotnie i na styku z korytarzem),</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa stacji transformatorowej Pelplin (w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza); <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Starej Kiszewie,</p>	<p>W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe <i>Potencjalne:</i></p> <p><u>Budowa obwodnicy Starogardu Gdańskiego w ciągu drogi krajowej nr 22</u> (w rejonie korytarza, brak lokalizacji szczegółowej)</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Kościerzyna</p> <ul style="list-style-type: none"> – potencjalne m.in. ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzyca <p>Część w MOF Starogard Gdański</p> <ul style="list-style-type: none"> – potencjalne m.in. zachowanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych korytarza ekologicznego doliny Wierzyca; <p><i>budowa i skomunikowanie węzła integracyjnego w Starogardzie Gdańskim; zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych wraz z retencjonowaniem wody.</i></p>

		<p>– Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Pelplinie;</p> <p>W zakresie gospodarki odpadami</p> <p>– Budowa składowiska na odpady zawierające azbest na terenie graniczącym z dotychczasowym składowiskiem odpadów komunalnych w Nicponi (w skraju południowym korytarza).</p>	
14.	Doliny Raduni i Motławy*	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>– Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (przecięcia trzykrotnie);</p> <p>Drogi krajowe</p> <p>– Budowa obwodnicy Kościerzyny w ciągu drogi DK nr 20;</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p>– Rozbudowa DW 222 na odcinku Gdańsk – Starogard Gdański,</p> <p>– Rozbudowa DW 226 na odcinku węzeł Rusocin autostrady A1 – Pruszcz Gdański i Pruszcz Gdański – Przejazdowo (dwukrotnie przez korytarz oraz na styku),</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <p>– Rozbudowa i przebudowa DW 221 na odcinku Gdańsk – Nowa Karczmą;</p> <p>Linie kolejowe</p> <p>– Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego,</p> <p>– Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto, obejmującym linie kolejowe nr 201 i 203, etap I etap II – wraz z elektryfikacją oraz wraz z budową łącznicy Łąg Południe – Łąg Wschód pomiędzy liniami kolejowymi nr 201 i 203 (linia 201 w obszarze wzdłuż i przecina korytarz),</p> <p>– Projekt poprawy dostępu kolejowego do Portu Gdańsk (most + dwutorowa linia kolejowa nr 226),</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rewitalizacja linii kolejowej nr 211 odcinek Lipusz- Kościerzyna i nr 212 Lipusz – Bytów;</p> <p>W zakresie turystyki</p> <p>– Trasa rowerowa R-9 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z infrastrukturą o międzynarodowych standardach (wzdłuż w i poza korytarzem),</p> <p>– Kajakami przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Motława, Radunia);</p> <p>W zakresie elektroenergetyki</p> <p>– Budowa linii dwutorowej 400 kV Gdańsk Przyjaźń – Żydowo Kierzkowo i likwidacja linii 220 kV o tym samym przebiegu;</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p>– Budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego (przesyłowego) Płock – Gdańsk;</p> <p>W zakresie gospodarki wodno-ściekowej</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w ramach kontynuacji programu ochrony wód Zatoki Gdańskiej (fragmentarycznie).</p>	<p>W zakresie elektroenergetyki</p> <p>– Linia dwutorowa 400 kV Żarnowiec - Gdańsk Przyjaźń (w bliskim sąsiedztwie)</p> <p>W zakresie systemu gazowniczego i przesyłu paliw płynnych</p> <p><i>Potencjalne</i></p> <p>– Budowa rurociągu paliwowego (produktowego relacje Dębogórze – Gdańsk – Nowa Wieś Wielka – Płock (trzykrotnie przez korytarz)</p> <p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>– realizacja zadań ustalonych w Programie „Kompleksowego zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zadania zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych i zabezpieczenie Gdańskiego Węzła Wodnego) i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p> <p>Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych</p> <p>MOF Kościerzyna</p> <p>– <i>potencjalne m.in. zadanie ochrona przed powodzią oraz poprawa jakości wód zlewni Wierzyca</i></p>
15.	Doliny Szarpawy	<p>W zakresie sieci transportowej</p> <p>Drogi wojewódzkie</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Rozbudowa DW nr 502 na odcinku Stegna – Nowy Dwór Gdański</p> <p>Drogi wodne</p> <p><i>Potencjalne:</i></p> <p>– Modernizacja służ żeglugowych na drodze wodnej Szarpawy (lista warunkowa KT)</p>	<p>W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>– realizacja zadań ujętych w Programie „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030” (zadanie zabezpieczenie Żuław Wewnętrznych, poprawa zabezpieczenia przeciwpowodziowego przed zagrożeniem pochodzącym od Zalewu Wiślanego) i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</p>

		W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (przez korytarz) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Szkarpawa, fragmentarycznie Wisła Królewiecka i Wielka Święta – Tuga) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Szkarpawa, Wisła Królewiecka)	OF Żuławy – potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego.
16.	Doliny Nogatu*	W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe – Budowa drogi Gdańsk – Elbląg, odcinek Koszwały (DK7) – Elbląg w. Kazimierzewo, – Budowa mostu przez rzekę Nogat w Malborku wraz z dojazdami w ciągu DK 22 i 55; Linie kolejowe - – Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego (przez korytarz); Drogi wodne <i>Potencjalne:</i> – Modernizacja śluz żeglugowych na drodze wodnej Nogatu (lista warunkowa KT) W zakresie turystyki – Trasa rowerowa R-10 (wybudowanie oznakowanego szlaku rowerowego z dedykowaną infrastrukturą o międzynarodowych standardach (przez korytarz) – Kajakiem przez Pomorze - zagospodarowanie turystyczne szlaków wodnych (Nogat) – Rozwój oferty turystyki wodnej w obszarze Pętli Żuławskiej i Zatoki Gdańskiej (Nogat); W zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Modernizacja oczyszczalni w Malborku.	W zakresie sieci transportowej Drogi krajowe Budowa obwodnicy Malborka w ciągu drogi krajowej nr 22 (przez korytarz) W zakresie melioracji i ochrony przeciwpowodziowej – realizacja zadań ujętych w Programie „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030” i ew. innych uwzględnionych w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Malbork i Sztum – potencjalne m.in. poprawa dostępności do przystanków transportu zbiorowego poprzez rozbudowę bazy infrastrukturalnej transportu rowerowego stanowiącego dojazd do węzłów przystanków integracyjnych, budowa kolektora deszczowego z systemem podczyszczającym i retencjonującym wody opadowe; ochrona wód i przywracanie różnorodności biologicznej (brak konkretnej lokalizacji) OF Żuławy – potencjalne m.in. modernizacja Centralnego Wodociągu Żuławskiego
17.	Doliny Bystrzenicy, Rybca i Kamiennej	W zakresie sieci transportowej Drogi wojewódzkie – Rozbudowa i przebudowa DW 209 na odcinku Suchorze – Bytów (w ramach pakietu wzmacniającego korytarz transportowy północny) W zakresie elektroenergetyki – Budowa linii dwutorowej 400 kV Żydowo Kierzkowo – Słupsk W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i zagospodarowania wód opadowych <i>Potencjalne:</i> Zarządzanie wodami opadowymi na terenie zlewni rzeki Słupi (fragmentarycznie)	Zadania inwestycyjne w obszarach funkcjonalnych Część w MOF Słupsk
18.	Zaborski	–	–

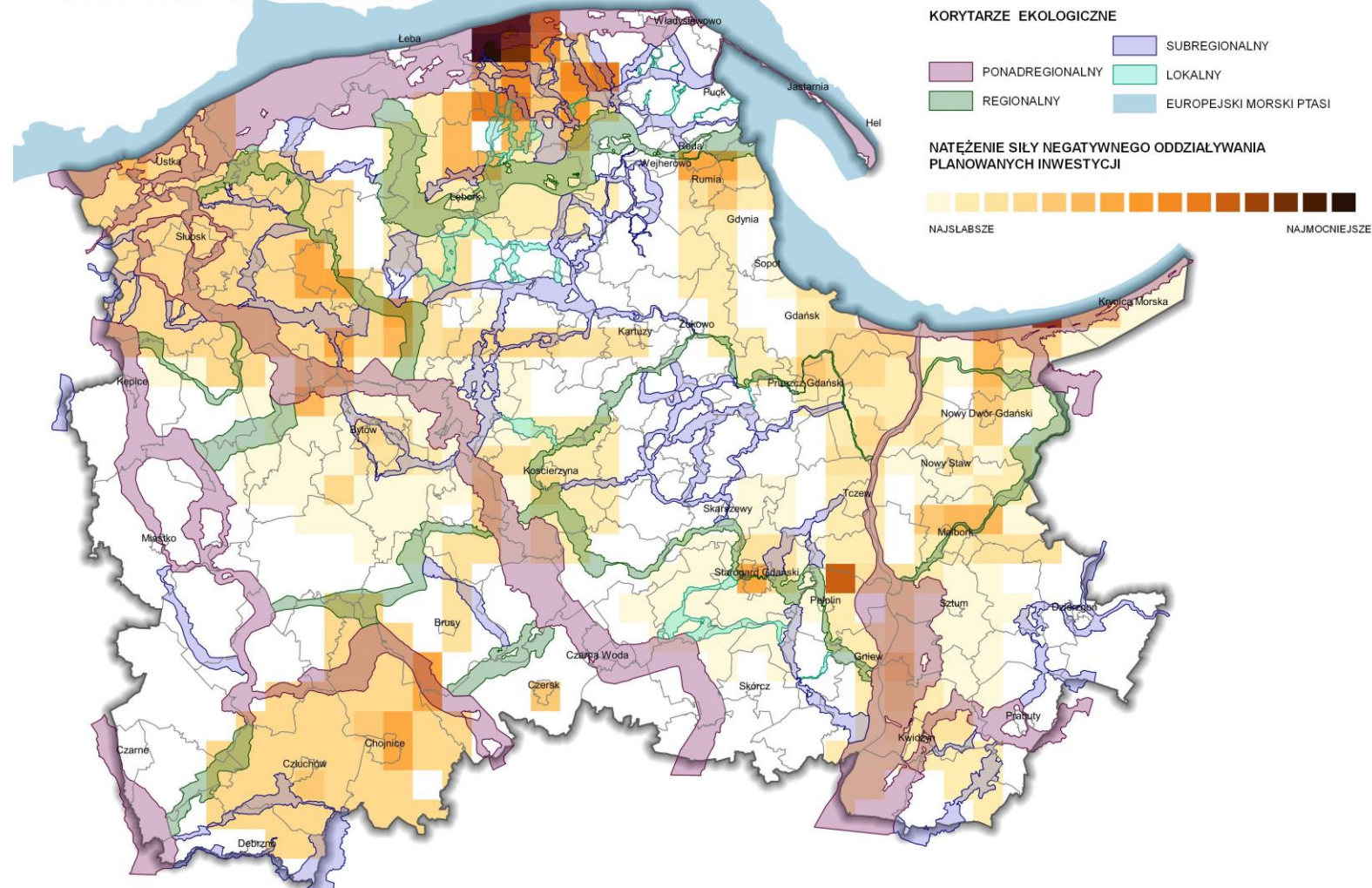
Kursywą zaznaczono zadania w zakresie realizacji inwestycji celu publicznego nie mające charakteru wiążących ustaleń projektu planu;

Szarym tłem wyróżniono zadania z których realizacją i późniejszym funkcjonowaniem wiąże się prawdopodobieństwo największych zagrożeń i zakłóceń w korytarzach ekologicznych /na lądzie, w wodzie i powietrzu/;

*Gwiazdką wyróżniono korytarze, w których szacuje się największe prawdopodobieństwo wystąpienia oraz kumulacji znaczących oddziaływań negatywnych (zagrożeń i zakłóceń), utrudniających lub uniemożliwiających realizację funkcji terenów jako korytarzy ekologicznych.

Rysunek 8

KUMULACJA ZNACZĄCYCH NIEKORZYSTNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO
INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO UWZGLĘDNIONYCH W PROJEKCIE PZP WP 2030 (DO ROKU 2030)
NA TLE KORYTARZE EKOLOGICZNYCH



5.5. Wpływ realizacji projektu PZPWP 2030 na obszary morskie i strefę przybrzeżną

Analiza projektu PZPWP 2030 wskazuje na możliwość znaczącego, niekorzystnego oddziaływania skutków jego realizacji na istniejące, projektowane i proponowane krajowe obszary chronione, zlokalizowane na wodach przybrzeżnych i w pasie nadbrzeżnym. Oddziaływanie to jest przede wszystkim skutkiem obowiązku uwzględniania w projekcie programów i planów przyjętych na szczeblu rządowym oraz inwestycji spółek Skarbu Państwa, projekt Planu wprowadza natomiast liczne zapisy (Ustalenia, Wytyczne, Rekomendacje), które mogą przyczynić się do ograniczenia skali i zasięgu niekorzystnych oddziaływań.

Potencjalne znaczące, niekorzystne, bezpośrednie, krótkotrwałe oddziaływania na środowisko morskie i morskie obszary NATURA 2000 są związane z realizacją działań i przedsięwzięć uwzględnionych w ramach Celu 2 – Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo oraz celu 4 – Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych. Efektem realizacji Planu będą natomiast pośrednie, długoterminowe oddziaływania korzystne, szczególnie na dobra materialne. W odróżnieniu od oddziaływań niekorzystnych, które wystąpią głównie w konkretnych lokalizacjach i związane będą z realizacją przedsięwzięć, oddziaływania korzystne mogą wystąpić w różnych obszarach województwa, jako efekt założonej polityki. Najbardziej prawdopodobnym miejscem ich wystąpienia będzie obszar metropolitalny, ośrodki regionalne i subregionalne jako centra obszarów funkcjonalnych, obszary w sąsiedztwie węzłów autostrady A1 i dróg ekspresowych a także większość miejscowości położonych w Pasie Nadbrzeżnym.

Już obecnie strefa przybrzeżna Bałtyku i środowisko morskie jest przedmiotem bardzo silnej presji inwestycyjnej oraz (w znacznej części niezorganizowanej) penetracji turystycznej. Niekorzystnym zjawiskiem są także nasilające się w związku ze zmianami klimatycznymi, procesy erozyjne. Diagnoza do Planu identyfikuje te problemy i bardzo mocno podkreśla ich destrukcyjne oddziaływanie na środowisko, przyrodę i krajobraz (str. 60). Jednocześnie Plan przewiduje i uwzględnia kolejne działania, przede wszystkim wynikające z wizji utworzenia tzw. bałtyckiego węzła transportowo-logistycznego i paliwowo - energetycznego, którego realizacja ma przyczynić się do pełniejszego wykorzystania nadmorskiego położenia regionu. Jest jednak bardzo prawdopodobne, że spowoduje to wielokrotne zwiększenie presji na środowisko Morza Bałtyckiego i obszarów nadbrzeżnych, szczególnie w granicach portów morskich. Wśród planowanych działań można tu wymienić:

(Działanie 4 w Kierunku 2.2)

Tworzenie strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczanie kluczowych stref aktywności gospodarczej:

- a) *uruchamiających i wykorzystujących endogeniczne potencjały społeczne i środowiskowe (...)*
w zakresie:
 - *eksploracji i eksploatacji zasobów morza, inżynierii ochrony środowiska morskiego oraz rozwijania systemów logistyczno-spedycyjnych poprawiających dostępność, konkurencyjność i efektywność wykorzystania posiadanej infra- i suprastruktury transportowej,*
- b) *usprawniających i tworzących warunki dla rozwoju turystyki biznesowej, medycznej i profilaktyczno-relaksacyjnej oraz wykorzystującej drogi wodne, zwłaszcza w obszarze zespołów portowych i na ich zapleczu,*
- c) *Rozwój portów morskich Gdańska i Gdyni jako stref aktywności gospodarczej łączących funkcje industrialne z kompleksową obsługą transportu intermodalnego oraz centrami dystrybucji ładunków, poprzez m.in.:*
 - *wykorzystanie możliwości rozwoju portu w Gdańsku na leżących w granicach administracyjnych portu akwenach, przyległych od północnego-zachodu do istniejącej głębokowodnej infrastruktury portowej przez m. in. budowę II etapu DCT Gdańsk,*
 - *rozbudowę Pomorskiego Centrum Logistycznego w Gdańsku,*
 - *rozbudowę Centrum Logistycznego w Porcie Morskim w Gdyni,*

w ramach Kierunku 2.4. Działania 2a realizowana będzie:

- *budowa alternatywnego do ul. Wyzwolenia i ul. Oliwskiej połączenia drogowego do zachodniej części Portu Gdańsk,*
- *przebudowa ul. J. Wiśniewskiego w Gdyni*

- *budowa nowego połączenia (alternatywnego do Trasy Kwiatkowskiego) drogowego do Portu Gdynia poprzez przedłużenie Obwodnicy Zachodniej i budowę odcinka „Drogi Czerwonej” do Portu Gdynia,*

A w ramach Działania 4 lit. b)

- *rozbudowa sieci kolejowej i drogowej w Porcie Gdańsk (przebudowa stacji kolejowych obsługujących port morski w Gdańsku (Gdańsk Port Północny, Gdańsk Kanał Kaszubski, Gdańsk Przeróbka oraz Gdańsk Zaspas Towarowa) wraz z systemem linii kolejowych na terenie portu)*
- *rozbudowa dostępu kolejowego do zachodniej części Portu Gdynia (przebudowa grup torowych stacji Gdynia Port, dostosowanie układów torowych do potrzeb portu i przewoźników)*

W tym samym kierunku w ramach działania 7: *Modernizacja infrastruktury i zwiększanie dostępu do portów morskich od strony morza i lądu, do 2020 roku:*

- *modernizacja wejścia do portu wewnętrznego - etap III i modernizacja portu wewnętrznego w Gdańsku,*
- *modernizacja układu falochronów osłonowych Portu Północnego, modernizacja toru wodnego do Portu Północnego, budowa portu schronienia dla statków znajdujących się w niebezpieczeństwie i zagrażających katastrofą ekologiczną wraz z infrastrukturą falochronu osłonowego oraz zaporą przeciwrzlewową;*
- *przebudowa wejścia południowego do portu, pogłębienie toru podejściowego i akwenów, przebudowa nabrzeży, budowa terminalu promowego w porcie Gdynia, budowa infrastruktury portowej do odbioru ścieków sanitarnych oraz zasilania statków w energię elektryczną oraz rozbudowa terminalu paliwowego na falochronie Portu Gdynia.*

W Kierunku 2.5. przewidziano kolejne inwestycje w obszarach portowych, związane z zaistnieniem tzw. hubu paliwowo – energetycznego:

Działanie 3 - do 2020 roku:

- *budowa gazociągu DN 700 Szczecin – Gdańsk (etap VI - Wiczlino – Reszki) (Tabl. 5, poz. 12),*
- *budowa gazociągu DN 500/300 Kosakowo - Władysławowo wraz z budową 2 stacji gazowych wysokiego ciśnienia (Kosakowo i Władysławowo) oraz stacji separacji węglowodorów w Swarzewie,*
- *budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN 300 Kosakowo - Rumia - Gdynia wraz ze stacją wysokiego ciśnienia w otoczeniu EC III Gdynia, celem zasilania jej w gaz ziemny,*
- *budowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN 500 do obszarów portowych w Gdańsku;*

Działanie 5 - do 2020 roku:

- *rozbudowę Terminala Naftowego w Gdańsku do magazynowania i przeładunku ropy naftowej, produktów naftowych i chemikaliów o łącznej pojemności 700 tys. m³,*
- *budowę Baz Przeładunkowo-Magazynowych w Gdańsku (rejon Portu Północnego i Siarkopolu) wraz z rurociągami łączącymi bazy z Naftoportem i rafinerią Grupy LOTOS oraz rozbudowa Bazy Naftowej PERN na Gdańsku Stogach-Krakowcu (Działanie 5).*

W ramach Kierunku 2.7. planowana jest modernizacja i rozbudowa Portu Wojennego w Gdyni

Działania związane z rozwojem portów morskich mogą mieć znaczący negatywny wpływ na siedliska i gatunki morskie. Planowana dalsza rozbudowa potencjału przeładunkowego i magazynowego ropy naftowej i produktów naftowych na terenie Portu Północnego w Gdańsku (Naftoport) i/lub na jego bezpośrednim zapleczu wywoła trwale zmiany warunków gruntowo-wodnych w warstwie przypowierzchniowej w miejscu ich lokalizacji⁵⁶. Prawdopodobne jest powstanie skumulowanego oddziaływania na środowisko wodne, jednak stopień jego dotychczasowego przekształcenia w basenach portowych i na torach podejściowych jest tak znaczny, że nie będą one znaczące i niekorzystne. Wielokrotnie wzmożony ruch jednostek pływających będzie oddziałował na akweny morza przybrzeżnego oraz na cały ekosystem Bałtyku. Wystąpi ono także w obszarze rdzeniowym Trójmiasta, przez który przechodzą trasy transportowe do obydwu portów, a także w otoczeniu szlaków

⁵⁶ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia Terminal Naftowy PERN w Gdańsku. EKO-KONSUL, Gdańsk 2013.

komunikacyjnych wyprowadzających wzmożony ruch z Trójmiasta. Przedmiotem oddziaływania będzie przede wszystkim powietrze, którego stan wykazuje liczne przekroczenia pyłu i substancji, wystąpi wzmożona emisja hałasu. Oddziaływanie będzie miało miejsce tak w trakcie robót budowlanych, jak po oddaniu inwestycji do eksploatacji. W obszarze nadbrzeżnym wystąpią krótkotrwałe oddziaływania związane z budową rurociągów, przedmiotem ich będą gleby i stosunki wodne.

Większość wyżej opisanych oddziaływań nie będzie miała wpływu na obszary objęte ochroną prawną położone w strefie przybrzeżnej, przede wszystkim Nadmorski Park Krajobrazowy. Wyjątkiem są przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie gminy Kosakowo, które mogą spowodować znaczące, niekorzystne oddziaływania na obszar PLH 220032 Zatoka Pucka. Szerzej opisano w rozdziale o oddziaływaniach na obszary NATURA 2000.

Znaczące korzystne oddziaływanie pośrednie będzie miała natomiast zaplanowana w Porcie Północnym budowa portu schronienia dla statków zagrożonych katastrofą ekologiczną. Także planowana budowa infrastruktury portowej do odbioru ścieków sanitarnych pośrednio wpłynie na poprawę, jakości wód.

Przedmiotem działań uwzględnionych w projekcie Planu będą także mniejsze porty pomorskiego wybrzeża – projekt Planu uwzględnia przebudowę wejścia do portu w Ustce, ponadto zaplanowano

W ramach Działania 1 do Kierunku 2.3.:

Rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki pro-zdrowotnej i uzdrowiskowej w oparciu m.in. o właściwości lecznicze zasobów środowiska (np. korzystny mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych), w tym:

- *w istniejących ośrodkach uzdrowiskowych: Sopot i Ustka,*
- *na obszarach predysponowanych do pełnienia funkcji uzdrowiskowej (nowe uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej): Jantar (gm. Stegna), Jastarnia, Jurata (m. Jastarnia), Jastrzębia Góra (gm. Władysławowo), Kąty Rybackie (gm. Sztutowo), Kościerzyna, Krynica Morska, Łeba, Mikoszewo (gm. Stegna);*

w ramach Działania 9:

Rozwój funkcji małych portów w zakresie działalności przeładunkowej i obsługi regularnego ruchu pasażerskiego:

a) w portach o największym potencjale (Władysławowo, Ustka), posiadających infrastrukturę portową i potencjalne zaplecze właściwe dla obsługi potoków ładunków w portach, w tym związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. morskich farm wiatrowych lub wydobywcie podmorskich kopalin);

b) w portach już obsługujących regularny ruch pasażerski: Ustka, Jastarnia, Hel oraz Krynica Morska.

Co wymagać będzie w Ustce:

- budowy nowoczesnej mariny jachtowej ,
- zachowania rezerw terenowych z dostępem do nabrzeży portowych w celu przyszłej realizacji funkcji przemysłowych i przeładunkowych związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. pod centrum produkcyjne, logistyczne i serwisowo-usługowe morskich farm wiatrowych),
- otwarcia terenów wschodniej części portu na funkcje miejskie i przekształcenie ich w obszary reprezentacyjne (*waterfronty*).

w Helu:

- rozbudowy mariny jachtowej wraz z niezbędnym zapleczem,
- przekształcenia zachodniej części portu na funkcje miejskie (*waterfronty*),
- rezerwacji terenów portowych pod rozwój infrastruktury transportowej dla obsługi promów pasażerskich (element obsługi transportem zbiorowym Półwyspu Helskiego);

w Jastarni:

- rozbudowy mariny jachtowej wraz z niezbędnym zapleczem;
- rezerwacji terenów portowych pod rozwój infrastruktury transportowej dla obsługi promów pasażerskich (element obsługi transportem zbiorowym Półwyspu Helskiego);

w Kątach Rybackich:

- poprawy parametrów toru podejściowego do portu w celu obsługi większych jednostek pływających;
- rozwoju Kątów Rybackich jako ośrodka żeglarskiego „bramy” Zalewu Wiślanego;

w Krynicy Morskiej:

- rozbudowy portu jachtowego oraz zaplecza dla obsługi funkcji żeglarskiej,
- zagospodarowania terenów portowych zgodnie z wiodącymi funkcjami – rozwój części reprezentacyjnej (*waterfronty*),
- rezerwacji terenów portowych pod rozwój infrastruktury transportowej dla obsługi promów pasażerskich (element obsługi transportem zbiorowym gmin nadzalewowych);

w Łebie:

- zachowania rezerwy terenowej pod przyszłą działalność przemysłową związaną z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. pod centrum produkcyjne, logistyczne i serwisowo-usługowe morskich farm wiatrowych),
- poprawy dostępu drogowego do zachodniej części portu oraz od strony morza,
- otwarcia kolejnych terenów portowych na funkcje miejskie i przekształcenie ich w obszary reprezentacyjne (*waterfronty*).

w Pucku:

- rozwoju infrastruktury oraz zaplecza dla obsługi funkcji żeglarskiej,
- rozbudowy infrastruktury dostępowej (tor podejściowy) wraz z elementami zabezpieczającymi akweny portowe (falochrony),
- zagospodarowania terenów przyportowych, tworzących miejsko-portowe obszary reprezentacyjne (otwarcie portu na miasto);

w Rowach:

- rozwoju zaplecza socjalno-sanitarnego dla obsługi ruchu jednostek turystycznych;

we Władysławowie

- zachowania potencjału produkcyjnego oraz aktywizacji produkcyjnej terenów stoczniowych pod działalność związaną z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. centrum produkcyjne, logistyczne i serwisowo-usługowe morskich farm wiatrowych, platform wydobywczych gazu i ropy naftowej),
- rozwoju infrastruktury oraz zaplecza dla obsługi jednostek turystycznych

W perspektywie roku 2020 należy spodziewać się także: rozbudowy portów i przystani żeglarskich: Górki Zachodnie (m. Gdańsk), *Jacht Klub im. Conrada* (m. Gdańsk), *Akademicki Klub Morski* (m. Gdańsk), Wiślinka (gm. Pruszcz Gdański), Krynica Morska, Przegalina (m. Gdańsk), Sobieszewo Nadwiślańska (m. Gdańsk), *Kanał na Stępce* (m. Gdańsk), Świbno (m. Gdańsk), Nowa Karczma (m. Krynica Morska), Mikoszewo (gm. Stegna) i miejsca cumowania Przebrno (m. Krynica Morska).

Na odcinku Łeba - Władysławowo (odległość 33 Mm) z uwagi na niebezpieczeństwo braku możliwości osiągnięcia przez jednostkę pływającą portu, przy niekorzystnych warunkach pogodowych, projekt Planu proponuje rozważyć lokalizację marin m.in. w okolicach ujścia Piaśnicy, Cetniewie (działanie 4 do Kierunku 2.3.).

Turystyka w dużej mierze bazuje na zasobach przyrodniczych. Jej rozwój na obszarach cennych przyrodniczo może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami, polegającymi na niszczeniu lub pogarszaniu stanu siedlisk, a także populacji gatunków na skutek rozdeptywania, rozjeżdżania, płoszenia, synantropizacji. Innym możliwym oddziaływaniem jest czasowe lub trwałe obniżenie spójności obszarów chronionych czy osłabienie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych. Siła i specyfika oddziaływań będzie uzależniona przede wszystkim od lokalizacji, natężenia i form rozwijanej turystyki. Największy negatywny wpływ na różnorodność biologiczną w ramach tego kierunku wiązać się może z budową, rozbudową i modernizacją sieci portów jachtowych, przystani żeglarskich i miejsc cumowania, w tym międzynarodowej drogi wodnej E-40 i E-70 oraz innych rzek Żuław (Wiśła Królewiecka, Wielka Święta – Tuga, Motława).

Działania w zakresie tworzenia nowych i trwałych miejsc pracy (kierunek 2.2.), rozwoju całorocznej infrastruktury turystyki pro- zdrowotnej i uzdrowiskowej oraz rozwoju zagospodarowania turystycznego (kierunek 2.3.) wiązać się mogą ze wzrostem zapotrzebowania na wodę oraz wzrostem ilości odprowadzanych do wód lub ziemi oczyszczonych ścieków, a wraz z nimi wprowadzanego ładunku

zanieczyszczeń. Znaczący wzrost zapotrzebowania na wodę w strefie brzegowej może prowadzić do infiltracji wód morskich i zanieczyszczenia chlorkami poziomu wodonośnego. Dlatego ważnym zagadnieniem w tej strefie jest racjonalny pobór wód.

Budowa lub modernizacja infrastruktury dla potrzeb turystyki wodnej, w tym żeglarskiej, stwarza zagrożenia dla ekosystemów wodnych (w tym ekosystemu morskiego). To przedsięwzięcie, zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i podczas eksploatacji może powodować znaczące, niekorzystne oddziaływania, związane z zanieczyszczeniem wód, wycinką roślinności nadwodnej, pogłębianiem dna. Oddziaływania te wystąpią w granicach portów. Oddziaływanie na morskie obszary Natura 2000 zostało szerzej opisane w rozdziale poświęconym oddziaływaniom na te obszary, w tym miejscu można jedynie wspomnieć o skumulowanym oddziaływaniu rozbudowy infrastruktury turystycznej, a w następstwie tego wielokrotnie wzmożonej presji turystycznej na obszar PLH 220032 Zatoka Pucka.

Nie można też zapominać, że rozbudowa portów i przystani żeglarskich w wielu przypadkach wymagać będzie budowy nowych lub rozbudowy istniejących dróg dojazdowych i systemu parkingów. Najczęściej będzie to miało miejsce we wrażliwym środowisku nadmorskich lasów wydmych. Nie do przyjęcia jest bowiem obecna sytuacja, gdy – przykładowo - do Centrum Żeglarstwa w Górkach Zachodnich nie dojeżdża żadna komunikacja zbiorowa, a setki samochodów tłoczą się na wąskiej leśnej drodze, a następnie parkują w lesie.

Pozytywne oddziaływania, których przedmiotem będzie krajobraz oraz dobra materialne, wystąpią w efekcie realizacji waterfrontów, przewidzianej w większości małych portów..

Budowa hubu paliwowo – energetycznego zakłada także działania poza terenem największych portów uwzględniając:

- budowę instalacji separacji i stabilizacji ciekłych węglowodorów oraz przygotowania gazu handlowego w lokalizacji Władysławowo lub Łeba,
- budowę podziemnych magazynów gazu w gminie Kosakowo,
- podejmowanie działań mających na celu wykorzystanie nadmorskiego położenia oraz istniejących i projektowanych systemów przesyłu gazu na lądzie, dla lokalizacji na morskich wodach wewnętrznych lub morzu terytorialnym stanowiska przeładunku gazu pod wysokim ciśnieniem (CNG/LNG) wraz z systemem terminali lądowych przeładunku gazu i gazociągów (Działania 3b, 6 i 7 w Kierunku 2.5).

Powyższe przedsięwzięcia, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Zatoki Puckiej, mogą powodować znaczące niekorzystne oddziaływania nie tylko na środowisko i przyrodę (w tym Obszar NATURA 2000, opisano we wcześniejszym rozdziale), ale także na dobra materialne okolicznych mieszkańców. W Gminie Kosakowo zorganizowano referendum lokalne, w którym mieszkańcy opowiedzieli się przeciw kontynuowaniu rozbudowy podziemnych zbiorników gazu, zostały też przyjęte stosowne dokumenty planistyczne. W chwili obecnej trwa tam aktywny konflikt lokalny, angażujący władze regionalne, prokuraturę i sąd powszechny.

Działanie 10) w Kierunku 2.4. przewiduje poprawę powiązań portu w Elblągu z morzem, poprzez przebudowę lub modernizację drogi wodnej – Szkarpawy (od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego).

Alternatywnym rozwiązaniem może być budowa kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzę Wiślaną), ale wyłącznie na podstawie pozytywnych ocen środowiskowych, ekonomicznych, technicznych, jasnego określenia podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie toru wodnego i mostu zwodzonego (w ciągu DW nr 501) oraz poparcia społecznego dla tej inwestycji. Przyjęcie tego wariantu spowoduje najbardziej znaczące oddziaływania na środowisko morskie jest jednak prawdopodobne w związku z *Programem wieloletnim „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”⁵⁷*. Niekorzystne oddziaływania opisuje szczegółowo Prognoza oddziaływania na środowisko do tego projektu ⁵⁸, która stwierdza m. in.: że:

- ✓ (...) nagromadzony (...) osad denny, wraz z zawartością związków biogenych i metali toksycznych (...) będzie stanowił istotny element wpływu na jakość wód Zalewu Wiślanego jako obiekt prac związanych z budową drogi żeglugowej (s.326);

⁵⁷ Obecnie analizowany przez Komisję Europejską

⁵⁸ Urząd Morski w Gdyni, 2015

- ✓ Wpływ „Programu...” na bioróżnorodność będzie bezpośredni (fizyczna likwidacja roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk) oraz pośredni (s.331);
- ✓ „Wybudowanie falochronów będzie miało wpływ na przebudowę brzegu. Wpływ ten będzie trwały, lokalny lub subregionalny w skali Mierzei Wiślanej.” Najmniejszy prognozowany wpływ wskazano dla wariantu Nowy Świat, największy zaś w wariantcie Piaski, gdzie mógłby nawet uzyskać charakter transgraniczny. (s. 356);
- ✓ „Usuwanie mas ziemnych z terenu objętego pracami budowlanymi spowoduje zmniejszenie zasilania warstwy czwartorzędowej. Wykop będzie stanowił bazę drenażu wód podziemnych, które stopniowo z terenu przylegającego do wykopu zostaną odprowadzone do Zalewu Wiślanego lub Zatoki Gdańskiej. W ich miejsce systematycznie będą napływać wody zasolone. (...). Prowadzenie odwodnień wykopów budowlanych w trakcie budowy kanału może spowodować migrację wód słonych wzdłuż osi Mierzei Wiślanej. Ewentualny zasięg strefy zasolonych wód i tempo zmian nie są obecnie możliwe do oszacowania” (s. 357);
- ✓ (...) Kanał łączący wody Zalewu z morzem nie spowoduje pogorszenia jakości wód Zatoki Gdańskiej, ani Zalewu Wiślanego, (...) nastąpi jedynie wymieszanie wód o znaczeniu lokalnym (...) potencjalny napływ wody spowoduje wzrost natlenienia wód Zalewu Wiślanego (efekt pozytywny). Istnieje jednocześnie możliwość wystąpienia awarii statków przepływających kanałem i płynących torem wodnym do Elbląga. **W konsekwencji (...) możliwa jest katastrofa ekologiczna** (s. 367);
- ✓ „Prace pogłębieniowe związane z budową toru wodnego do wariantowych lokalizacji kanału przez Mierzę Wiślaną oraz podejściowego do portu Elbląg, to bezpośrednie i istotne zagrożenie dla jakości wód Zalewu Wiślanego i rzeki Elbląg (...). Praktycznie, oddziaływanie prac (...) obejmie znaczną część polskiej części Zalewu oraz rzekę Elbląg od portu do jej ujścia. W tym przypadku można mówić o okresowym oddziaływaniu subregionalnym obejmującym w znacznym stopniu polską strefę Zalewu Wiślanego, szczególnie dla lokalizacji w Przebrnie. Dla wariantu Piaski (...) strefa oddziaływania zmętnienia wody może wynieść 7,5 km po obu stronach toru wodnego, co oznacza ponadlokalny (subregionalny) wpływ na wody Zalewu Wiślanego oraz, w przypadku prądów z zachodu, przemieszczających się wzdłuż Mierzei Wiślanej, wpływ ten obejmie strefę przygraniczną Federacji Rosyjskiej” (s. 371);
- ✓ „Cząstki tej „chmury” osadów mogą zawierać dodatkowe ilości związków pierwiastków biogennych: azotu i fosforu, co może w efekcie przyczynić się do wzrostu eutrofizacji. Niewielkie zagrożenie dla wód mogą stanowić również uruchomione z dna węglowodory ropopochodne, emitowane dodatkowo ze sprzętu zaangażowanego w prace” (s. 383);
- ✓ „Ze względu na znaczne oddalenie planowanych obiektów od obszarów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, realizacja inwestycji nie będzie źródłem uciążliwości dla mieszkańców. (...) Transport samochodami materiałów budowlanych (...) musi odbyć się przez centralne części miejscowości Sztutowo i Stegna, co na pewno zwiększy poziom hałasu i może spowodować przekroczenia dopuszczalnych norm (...). Hałas na „placach budowy” będzie przyczyną płoszenia fauny – zwłaszcza ichtiofauny i awifauny” (str. 391).

Jednocześnie realizacja „Programu...” spowoduje powstanie nowych dóbr materialnych, reprezentowanych przez kanał żeglugowy przez Mierzę Wiślaną, port postojowy i tor wodny w kierunku portu w Elblągu. Pośrednio „Program...”, poprzez zapowiadany rozwój gospodarczy otoczenia Zalewu Wiślanego, spowoduje generalny wzrost jego zasobności w dobra materialne” (s. 483);

W przypadku realizacji tego wariantu, wystąpi znacząca kumulacja oddziaływań na środowisko Zalewu Wiślanego, związana z planowanym Działaniem 11 w obrębie Kierunku 2.4. polegającym na:

- a. modernizacji dróg wodnych śródlądowych:
 - Nogat od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego;
 - Szkarpawa od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego;
- b. pogłębieniu torów wodnych na Zalewie Wiślanym;

- c. zapewnienie warunków dla zachowania i rozwoju infrastruktury żeglugi śródlądowej przez budowę systemu portów turystycznych, przystani, pomostów cumowniczych wraz z jednolitym systemem identyfikacji wizualnej;

opisana szczegółowo w rozdziale Prognozy poświęconym oddziaływaniom na obszary NATURA 2000. Planowany rozwój portów i przystani oraz wzmożony ruch jednostek pływających, spowodują bezpośrednie i pośrednie negatywne oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko Zalewu Wiślanego, które będą się kumulować z oddziaływaniami przedsięwzięć przewidzianych w „Programie wieloletnim pod nazwą „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”. Kumulacja nastąpi zarówno na etapie budowy (ingerencja w strukturę przyrodniczą Zalewu), jak i na etapie eksploatacji (oddziaływanie zwiększonej liczby jednostek pływających na Zalewie, utrzymywania torów wodnych, modernizacji portów itd.).

Według założeń *Programu rozwoju dróg wodnych Dłty Wisły i Zalewu Wiślanego – Pętla Żuławska Międzynarodowa Droga Wodna E-70* liczba miejsc postojowych dla jachtów na Zalewie Wiślanym wzrosłaby z obecnych ok. 200 do 570. Wg „Studium wykonalności inwestycji Budowa kanału żeglugowego przez Mierzę Wiślaną (2007) docelowa pojemność bazy żeglarskiej Zalewu Wiślanego powinna wynosić około 750 stanowisk. Rosnący ruch turystyczny w portach Zalewu Wiślanego i modernizowana infrastruktura portowa będzie impulsem do rozwoju bazy noclegowej, usług związanych z obsługą turystów i promocji turystycznej otoczenia Zalewu. Tak duża liczba jachtów (w tym motorowych), w połączeniu z ruchem jednostek towarowych pływających po torze wodnym łączącym Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską, spowoduje wzrost negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze Zalewu, przede wszystkim na ichtiofaunę i utratę siedlisk dla ptaków zarówno w okresie lęgowym jak i migracji.

Znaczące oddziaływania na środowisko morskie może też powodować ewentualna **lokalizacja elektrowni jądrowej** na wybrzeżu Bałtyku. Według Prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej:

„Emisja ciepła do wód powierzchniowych powoduje podniesienie ich temperatury. Istnieją ograniczenia prawne dotyczące dozwolonych limitów podgrzania wód powierzchniowych. Wprowadzane podgrzane wody nie mogą przekroczyć temperatury 35°C dla rzek i mórz. Nadmierny wzrost temperatury wód powierzchniowych może powodować szybszy rozwój organizmów wodnych, a w konsekwencji przeżyźnienie wód powierzchniowych. Temperatura wody ma bezpośredni wpływ na wszystkie formy życia i ich procesy fizjologiczne oraz pośrednio wpływa na ilość rozpuszczonego tlenu w wodzie. Ogrzanie wody zmniejsza rozpuszczalność tlenu w wodzie i przyspiesza rozkład substancji organicznej, co powoduje szybsze zużywanie tlenu. Wielkość zwiększenia temperatury wód, do których odprowadzane będzie ciepło, może być obliczone tylko dla konkretnej lokalizacji inwestycji. Taka szczegółowa analiza będzie wykonana po dokonaniu wyboru lokalizacji inwestycji, a na jej podstawie będzie można precyzyjnie określić wielkość podgrzania w °C. W trakcie eksploatacji elektrowni jądrowej wykorzystywany w celach chłodniczych zbiornik wodny będzie szczegółowo badany, w celu określenia zasięgu i charakteru oddziaływań spuszczanego ciepła”.

I dalej: *„W elektrowniach nadmorskich istnieje szczególna konieczność stosowania chloru w celu utrzymania odpowiedniej czystości wykorzystywanej w obiegach wody. Chlor, wchodząc w reakcję ze związkami organicznymi może tworzyć szkodliwe związki chemiczne. Jeśli stężenia poszczególnych substancji chemicznych w oddawanych wodach wprowadzanych do zbiorników powierzchniowych nie przekraczają 1% ustalonej normy, ich oddziaływanie można uznać za zanedbywalne. Jedyne substancjami przekraczającymi wyznaczoną normę są związki utleniające, które są bardzo nietrwałe, szybko się rozkładają, więc obszar przekroczeń normy będzie ograniczony do bezpośredniego otoczenia miejsca spuszczenia wody”.*

Realizacja przedsięwzięć określonych w Programie Ochrony Brzegów Morskich będzie powodowała zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi. Do pozytywnych oddziaływań zaliczyć można stabilizację zboczy oraz odbudowa zniszczonych plaż przez sztormy, natomiast do negatywnych potencjalne uszczelnienie powierzchni w strefie brzegowej. Przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem brzegów morskich są szczególnie istotne w kontekście obserwowanych procesów cofania się linii brzegu i procesów osuwiskowych. W krótkiej perspektywie mogą spowodować pogorszenie stanu wód, jednak ich długoterminowy wpływ będzie korzystny. Niemniej jednak, z uwagi

na dużą wrażliwość środowiska nadbrzeżnego, konieczne jest rozszerzanie zakresu działań podejmowanych metodami nietechnicznymi, skutecznie zabezpieczających przed negatywnym oddziaływaniem, przede wszystkim na krajobraz. W miejscach najsilniej zagrożonych abrazją – na brzegach o znacznym stopniu zainwestowania w infrastrukturę, ciężkie umocnienia brzegowe: opaski z tetrapod, bloków betonowych i skał powodują zmniejszenie lub utratę najważniejszego waloru krajobrazu nadmorskiego – jego naturalności. Także niektóre z biologicznych metod ochrony brzegu morskiego mogą powodować negatywne zmiany, jak chociażby sadzenie jednogatunkowych roślin do utrwalania piasku wydmy. Zmniejszanie składu gatunkowego siedlisk wydmy powoduje, bowiem ubożenie krajobrazu i biotopów wydmy. Podobne skutki powoduje zalesianie wydmy. Wraz z nim zachodzi sukcesja leśnych gatunków i rośliny wydmy zaczynają zanikać.

W trakcie realizacji inwestycji morskich, na etapie prac budowlanych, istnieje możliwość natknięcia się na podwodne zabytki archeologiczne. Niemniej, inwestycje planowane są głównie w obszarze portów lub ich bliskim sąsiedztwie, które są w użytkowaniu od lat. Stąd też, można spodziewać się, iż prawdopodobieństwo natrafienia na zabytkowe obiekty podwodne jest niewielkie.

Podejmowanie działań podnoszących zdolności przeładunkowe i magazynowe dużych portów, wzmacniających i rozwijających funkcje małych portów i przystani morskich, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja sieci portów jachtowych, poprawa dostępu od strony lądu do portów, kontynuacja umacniania inżynierskimi metodami brzegu morskiego czy wreszcie rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki pro-zdrowotnej i uzdrowiskowej, prowadzić mogą do kumulacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i różnorodność biologiczną w strefie brzegowej Bałtyku. Projekt Planu stara się – na ile to możliwe - ograniczać skutki tych niekorzystnych procesów. Wiele zasad i działań chroniących zasoby przestrzeni, środowiska, przyrody i krajobrazu ma charakter uniwersalny – dotyczy całego województwa, tu przywołano jedynie te, które bezpośrednio odnoszą się do pasa nadbrzeżnego i wód przybrzeżnych:

- ograniczanie wprowadzania zabudowy mieszkaniowej na obszarach występowania zagrożeń naturalnych oraz poprawa bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (przesłanka sformułowania Celu 1, str. 79);
- uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania (zasada 1.1.5.a) str. 82);
- Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej (zasada 1.4.2) str. 99);
- Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie (zasada 1.4.6. str. 99);
- Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w *Programie Ochrony Brzegów Morskich* (Działanie 9 w obrębie Celu 1 str. 102).
 - a) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych, tam gdzie to konieczne,
 - b) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,
 - c) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian wynikających z podnoszenia się poziomu morza.
- Zasada racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów (zasada 2.3.1. str. 111);
- Zasada przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania prowadzącej do dewaloryzacji środowiska (zasada 2.3.3. str. 111);

- Zasada ograniczania presji bazy noclegowej na środowisko poprzez dostosowywanie obiektów do oferty wydłużającej sezon turystyczny (optymalnie oferty całorocznej) oraz rozwój nowej bazy noclegowej w pierwszej kolejności na terenach zainwestowanych;
- Zasada kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych (...) ograniczających negatywne oddziaływanie niezorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska (zasada 2.3.7. e) str. 111);
- Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez: a) identyfikowanie, dokumentowanie i waloryzację przyrodniczą obszarów i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, reprezentatywnych dla regionu, reprezentujących krajobraz nadmorski (...) oraz obejmowanie ich indywidualnymi formami ochrony przyrody (Działanie 1 w Kierunku 3.1, str. 142);
- Zachowywanie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego obszarów objętych dynamicznymi procesami geomorfologicznymi, w szczególności odcinków wybrzeża morskiego i dolin rzek, gdy nie stwarza to zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia oraz infrastruktury (Działanie 2 w Kierunku 3.1, str. 143);
- powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzeja Wiśłana oraz powiększenie obszaru Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery (Działania 10a i 11 w Kierunku 3.2, str. 143);
- Zachowanie i eksponowanie miejsc pamięci narodowej, w tym miejsc kaźni, wydarzeń oraz walk historycznych, w szczególności: a) Pomnika zaślubin Polski z morzem w Pucku, b) Pomnika Obrońców Wybrzeża na Westerplatte w Gdańsku (Działanie 2 w kierunku 3.3. str. 144);
- Obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wysokich i wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe (...) h) Gdańsk – tereny postoczniove, (...) I) Hel – Cypel Helski – blisko 40 obiektów militarnych o różnej wartości historycznej, m) Jastarnia-Bór - unikatowa osada rybacka typu wyspowego (...) v) Łeba - osada rybacka i ruiny gotyckiego miasta Starej Łeby (rezerwat archeologiczny), bb) Rewa (gm. Kosakowo) - wieś rybacka i letniskowa, tradycje tzw. żeglugi rewskiej, ee) Rzućewo (gm. Puck) - relikty neogotyckiego pałacu von Belowów, ii) Sopot - zespół urbanistyczny z XIX w., najsłynniejszy nad Bałtykiem kurort morski, ll) Ustka - dzielnica uzdrowiskowa XIX/XX w., rr) Zatoka Pucka (Małe Morze) - obszar tradycyjnego rybołówstwa kaszubskiego (z miejscowymi nazwami topograficznymi toni, mielizn, łach i punktów orientacyjnych) oraz związanej z nim obrzędowości i obyczajowości, (Działanie 5 w Kierunku 3.3. str. 147);

Mając świadomość odrębności i szczególnych uwarunkowań rozwoju i ochrony zasobów środowiska, przyrody i krajobrazu, zgodnie z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, projekt planu wyróżnił strefę przybrzeżną (w skład niej wchodzi wszystkie gminy posiadające granicę morską) jako Obszar Funkcjonalny Szczególnego Zjawiska w skali regionalnej – OF Strefa Przybrzeżna. Dla obszaru funkcjonalnego sformułowano specjalny pakiet zasad, mający w założeniu przyczynić się do „ucywilizowania” presji na środowisko i krajobraz, ale także umożliwienia rozwoju w skali nie powodującej degradacji unikalnych zasobów:

- 4.2.10. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej oddziaływania na wody przybrzeżne oraz wpływu, jaki działalność i zmiany stanu tych wód, będą mieć na planowane zagospodarowanie przestrzenne;
- 4.2.11. Zasada zrównoważonego wykorzystywania zasobów przyrodniczych morza i lądu;
- 4.2.12. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej potrzeb utrzymania i rozwoju funkcji portowych, w tym w szczególności przemysłowej, przeładunkowej, rybołówstwa i turystyki;
- 4.2.13. Zasada dostosowania skali i intensywności zabudowy użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych;
- 4.2.14. Zasada unikania intensywnej zabudowy pensjonatowej na niewielkich działkach poprzez ustalanie ekologicznych standardów zabudowy i zagospodarowania;

- 4.2.15. Zasada uwzględniania potrzeb i preferencji stałych mieszkańców Strefy Przybrzeżnej w działaniach podnoszących atrakcyjność całorocznej oferty turystycznej;
- 4.2.16. Zasada zachowania i wyeksponowania wartościowych zasobów dziedzictwa kulturowego jako nośnika pamięci zbiorowej i wartości wspólnych dla kultury i tradycji morskich;
- 4.2.17. Zasada uwzględniania przy planowaniu rozwiązań komunikacyjnych, w szczególności na obszarach mierzejowych, sezonowego wzrostu natężenia ruchu oraz możliwości rozwoju systemów komunikacji alternatywnej, w tym transportu zbiorowego;
- 4.2.18. Zasada stosowania w stosunku do miast i obszarów intensywnie zabudowanych Strefy Przybrzeżnej rozwiązań spowalniających ruch samochodowy i faworyzujących ruch pieszy i rowerowy;
- 4.2.19. Zasada uwzględniania polityki parkingowej w projektowaniu rozwiązań transportowych Strefy Przybrzeżnej, w szczególności roli parkingów buforowych na obrzeżach miejscowości turystycznych, zwłaszcza na obszarach mierzejowych;
- 4.2.20. Zasada priorytetu dla wdrażania rozwiązań niskoemisyjnych i nieemisyjnych w rozwoju infrastruktury komunalnej, w tym z zakresie transportu zbiorowego, zwłaszcza w miejscowościach uzdrowiskowych, potencjalnie uzdrowiskowych i na obszarach mierzejowych;
- 4.2.21. Zasada stosowania przy planowaniu sieci i urządzeń wodociągowych rozwiązań w zakresie poboru wód z udokumentowanych zasobów, ograniczających podciąganie wód morskich oraz zasolonych wód głębinowych, w tym lokalizowania dużych ujęć wody poza obszarem występowania tych zjawisk;
- 4.2.22. Zasada dostosowania skali i intensywności zabudowy użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych.

Formułując ocenę końcową, nie można jednoznacznie korzystnie ocenić realizacji w projekcie Planu założenia, które sformułowano w Wizji, a mianowicie, że jednym z wyzwań jest dziś: „aktywna polityka ekologiczna w stosunku do Morza Bałtyckiego oraz Morskich Obszarów Chronionych (HELCOM – MPA)”.

5.6. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów przewidzianych w projekcie PZPWP 2030 wskazuje na dwa przedsięwzięcia mogące potencjalnie powodować znaczące, niekorzystne oddziaływania transgraniczne. W obydwu przypadkach przeprowadzone zostały dla nich oceny oddziaływania na środowisko, wskazujące na możliwość ich wystąpienia, w bardzo różnej zresztą skali.

Pierwszym z nich będzie przewidywana w ramach Polskiego Programu Energetyki Jądrowej ewentualna realizacja elektrowni jądrowej w jednej z rozpatrywanych obecnie dwu lokalizacji na terenie województwa (Żarnowiec, Kopalino gm. Choczewo).

Dla Programu Ministerstwo Gospodarki przeprowadziło strategiczną Ocenę oddziaływania na środowisko, w ramach której została sporządzona Prognoza oddziaływania na środowisko⁵⁹ która stwierdza: „(...) żadne z Państw sąsiadujących nie jest narażone w sposób bezpośredni i pośredni. Za Państwa których społeczeństwo może być zainteresowane udziałem w konsultacjach społecznych ze względu na odległość należy uznać Niemcy, Białoruś i Rosję. W kontekście analizy oddziaływań transgranicznych warto także wspomnieć, że Polska nie jest pionierem w zakresie rozwoju energetyki jądrowej. Poza Litwą i Białorusią nie ma państwa graniczącego z Polską, które nie miałooby na swoim terenie czynnej elektrowni jądrowej”.

W ramach SOOŚ przeprowadzono także wstępne postępowanie transgraniczne. Ministerstwo Gospodarki powiadomiło państwa potencjalnie narażone (10) o zamiarze realizacji przedsięwzięcia oraz przyjęło deklaracje od państw zainteresowanych udziałem w dalszym postępowaniu (7), deklarując jednocześnie kontynuację postępowania na etapie raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia po wyborze wariantu lokalizacji i technologii wytwarzania energii.

⁵⁹ Ministerstwo Gospodarki - Fundeko Łukasz Szkudlarek 2010

Znaczące opóźnienia w realizacji PPEJ sprawiły, że na chwilę obecną rozpoczęcie budowy pierwszej EJ przesunęło się w kierunku roku 2030 a więc poza granicę czasową projektu PZPWP 2030. Na dzień dzisiejszy nie przygotowano nawet poważnej propozycji wyboru lokalizacji. Wskutek opóźnień oraz zmian zachodzących na rynkach paliwowo energetycznych, realizacja Programu w zaproponowanym kształcie wydaje się być coraz mniej prawdopodobna.

Drugim przedsięwzięciem, mogącym potencjalnie powodować oddziaływania transgraniczne, jest planowany w ramach Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślaną z Zatoką Gdańską” kompleks przedsięwzięć, obejmujący: budowę kanału żeglownego (przekopu) przez Mierzę Wiślaną wraz z infrastrukturą towarzyszącą, budowę toru wodnego od ujścia Zatoki Elbląskiej do kanału (przekopu) oraz pogłębienie kotwiczowiska na Zalewie Wiślanym – okolice Osłonki (kotwiczowisko „Gdańsk”). Także i dla tego projektu przygotowano Prognozę oddziaływania na środowisko⁶⁰, która zakłada, iż ewentualne, o niewielkiej skali, oddziaływanie transgraniczne może wystąpić jedynie w przypadku realizacji jednego z czterech możliwych wariantów, tj. „Wariant IV Piaski”. W przypadku rezygnacji z tego wariantu nie wystąpi znaczące, negatywne, transgraniczne oddziaływanie na środowisko „Programu wieloletniego pod nazwą Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślaną z Zatoką Gdańską”. Z innych ustaleń Prognozy najbardziej prawdopodobny wydaje się być wybór wariantu Nowy Świat, dla którego Prognoza wskazała najmniejszy prognozowany wpływ na środowisko.

Obecnie dokumentacja projektu analizowana jest przez Komisję Europejską.

6. Informacja o prognozach oddziaływania na środowisko których ustalenia mają związek z zapisanymi w projekcie PZPWP 2030 celami i kierunkami polityki przestrzennej województwa

6.1. Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, przyjęta Uchwałą Zarządu Województwa Pomorskiego nr 513/144/12 z dnia 17 maja 2012⁶¹

Autorzy Prognozy zastosowali metodę identyfikacji oddziaływań z wykorzystaniem dwu niezależnych podejść badawczych. W pierwszym z nich oceniano wpływ realizacji wszystkich celów i działań SRWP na poszczególne komponenty środowiska, uzyskując dane wykorzystane w kolejnym etapie, gdzie badano, jaki wpływ będzie mieć realizacja zamierzeń poszczególnych celów operacyjnych na środowisko. Oceny wpływu na środowisko dokonano z punktu widzenia oddziaływania celów SRWP realizowanych w ramach trzech obszarów strategicznych. Dzięki wykorzystaniu kryteriów badawczych przypisanych poszczególnym elementom środowiska zespół autorski dokonał identyfikacji oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

Założone w Celu 1 ograniczenie bezrobocia i wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem skutkować będzie pozytywnymi zmianami w sferze społeczno-gospodarczej regionu oraz jakości życia jego mieszkańców. Nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań. Zabrakło jednak odniesienia do środowiskowego modelu gospodarki. Nie zidentyfikowano także odmiennych potrzeb w ramach wsparcia przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, miejskich i atrakcyjnych turystycznie. Wydaje się, że obszary te powinny zostać objęte różnymi dostosowanymi formami wsparcia. Przykładowo obszary wiejskie mogłyby być objęte dodatkowym wsparciem dla osób rozpoczynających działalność gospodarczą w oparciu o lokalne zasoby i produkty – tworzących gospodarstwa agroturystyczne, ekologiczne, zakładów zaangażowanych w produkcję energii odnawialnej na bazie biomasy.

Wdrożenie założeń celu 2 powinno przyczynić się do integracji społeczeństwa i wzrostu aktywności w sferze społeczno-gospodarczej. Należy spodziewać się zmiany postaw obywatelskich i zachowań społecznych, chęci partycypacji w lokalnym zarządzaniu i poszanowania wartości przyrodniczych i kulturowych regionu. Zidentyfikowano jednak dodatkowe działania, które przy zachowaniu założeń celu pozwolą osiągnąć również istotne pozytywne skutki środowiskowe. Takim działaniem byłoby

⁶⁰ Urząd Morski w Gdyni 2015

⁶¹ Ecovert Łukasz Szkudlarek 2012

przekazywanie organizacjom pozarządowym zajmujących się środowiskiem części zadań publicznych z zakresu jego ochrony. Pozytywny efekt można byłoby też osiągnąć poprzez tworzenie i upowszechnianie darmowych systemów informacyjnych o środowisku i jego problemach w celu podniesienia tożsamości regionalnej i świadomości ekologicznej mieszkańców. Istotnym byłoby włączenie zagadnień ochrony środowiska do animacji środowiskowej. Szczególnie należałoby uwzględnić tworzenie parków i innych terenów zielonych w ramach kreowania nowych przestrzeni publicznych oraz rewitalizacji istniejących.

Proponowane kierunki działań oraz oczekiwane efekty realizacji celów 1 i 2 będą raczej neutralnie lub umiarkowanie pozytywnie wpływać na środowisko i przyczynią się głównie do poprawy jakości i warunków życia mieszkańców.

Działania sformułowane w Celu 3 idą we właściwym kierunku – poprawy dostępności, optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury oraz rozwoju transportu zbiorowego. Skutki realizacji działań będą miały najczęściej charakter pozytywny, nie da się jednak wykluczyć pewnych oddziaływań negatywnych. Skutki negatywne będą miały głównie bezpośredni charakter o lokalnym zasięgu i związane będą z realizacją inwestycji transportowych i rozwoju gospodarki turystycznej, a także intensyfikacją ruchu w niektórych korytarzach transportowych. Wpłyną zarówno na środowisko kulturowe jak naturalne, mogą generować konflikty przestrzenne oraz społeczne. Takich interakcji w przypadku działań infrastrukturalnych nie da się całkowicie uniknąć, ważne jest zatem by w maksymalnym stopniu je minimalizować.⁶²

Wśród wnioskowanych zmian, odnoszących się do celów sformułowanych w zakresie transportu, znalazła się propozycja dodania *kluczowego warunku sukcesu*: Minimalizacja presji na środowisko przyrodnicze wynikającej z realizacji inwestycji transportowych. Propozycja **nie została uwzględniona w SRWP 2020**.

6.2. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Kraju 2020⁶³

Celem prognozy jest sprawdzenie tych zapisów ŚSRK, które potencjalnie mogą nieść za sobą negatywne skutki środowiskowe. Nie dokonywano oceny wpływu tych kierunków interwencji ŚSRK, które są wytycznymi strategii zintegrowanych, dla których odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Założenia ŚSRK będą miały w przeważającej mierze pozytywne oddziaływanie. Nie zidentyfikowano ani jednego celu, który oddziaływałby negatywnie na poszczególne komponenty środowiska.

Nie przewiduje się także znaczących oddziaływań Strategii na obszary Natura 2000. Realizacja niektórych inwestycji, dotyczących energetyki i transportu może potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Jakikolwiek negatywne oddziaływanie nie będą jednak wynikiem realizacji założeń Strategii, gdyż ustala ona jedynie ramy planowanej rozbudowy infrastruktury, a konkretne działania będą wynikiem dokumentów niższego szczebla.

Nie przewiduje się znaczących oddziaływań transgranicznych. Jedyne potencjalne oddziaływanie za granicą kraju mogą wystąpić w przypadku celów, które ustalają ramy dla przedsięwzięć o dużej skali i zasięgu inwestycji w sektorze energetyki i transportu

Wśród rozwiązań alternatywnych wskazano: Dla II obszaru strategicznego konieczność uwzględnienia w inwentaryzacjach obszarów chronionych i cennych przyrodniczo, informacji o planowanych sieciach przesyłowych czy też miejscach zalegania złóż naturalnych, a także dokonania kontroli stopnia zaawansowania i jakości prac nad mapami zagrożenia, ryzyka i zarządzania ryzykiem oraz zgodności planów zagospodarowania przestrzennego z wymogami w zakresie ochrony przed katastrofalnymi zjawiskami przyrodniczymi (głównie powodziami i osuwiskami). Dla III obszaru strategicznego zaproponowano zwiększenie dostępności komunikacyjnej regionalnej i wewnątrz regionalnej, poprzez podkreślenie konieczności rozwoju i promocji komunikacji pieszej, rowerowej, publicznej, obwodnic wyprowadzających ruch samochodowy na zewnątrz lub alternatywnie – szybkiej kolei miejskiej.

⁶² Na podstawie: Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Ekovert Łukasz Szkudlarek

⁶³ Ekovert/Fundeko 2012)

6.3. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu KPZK 2030⁶⁴

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu KPZK 2030 wskazuje, że wszelkie podejmowane przedsięwzięcia i działania powinny być realizowane z „poszanowaniem obszarów przyrody chronionej, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 oraz z wykorzystaniem studiów krajobrazowych, tak aby ograniczyć ich (podejmowanych przedsięwzięć) dominację w krajobrazie, szczególnie w obszarach o cennych walorach turystyczno-krajobrazowych”.

Cel 1 *Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającego spójności*, w ramach kierunku 1 *Wspieranie rozwoju funkcji metropolitalnych głównych ośrodków miejskich* zwraca uwagę na rozwijanie funkcji kulturowo - historycznych, turystycznych, kongresowych i wystawienniczo - targowych obszarów metropolitalnych m.in. poprzez: „wspieranie modernizacji, renowacji i rewitalizacji obiektów historycznych i kulturowych” oraz „rozwój infrastruktury turystycznej, kongresowej i wystawienniczo – targowej”⁶⁵.

Cel 3 *Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej*, zauważa że „zwiększenie dostępu do obszarów cennych przyrodniczo może zwiększyć popyt na korzystanie z tych obszarów i wzmacniać ruch w ich obrębie. To może spowodować trudności w zabezpieczeniu i zapewnieniu właściwej ochrony tych obszarów. (...) Istotny wpływ na zachowanie właściwej ich ochrony ma także odpowiednie zaplanowanie ruchu turystycznego i promowanie prośrodowiskowych form turystyki oraz kultura osób przebywających na tych obszarach”⁶⁶. W rekomendacjach zwrócono uwagę na zagrożenia rozwoju dróg wodnych oraz poprawę dostępności portów dla celów turystycznych i wskazano, że działania prowadzone w ramach rozwoju transportu związanego z turystyką wodną muszą „uwzględniać ewentualne kolizje z obszarami chronionymi, w tym Natura 2000 i ograniczoną odporność cennych ekosystemów na antropopresję”⁶⁷.

Kolejny cel 4 *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski w 2 z 7 kierunków działań* wskazuje na „planowanie terytorialnych systemów rekreacyjnych na obszarach cennych przyrodniczo o niskiej chłonności turystycznej i wysokich reżimach ochronnych w celu ograniczenia presji turystyki”⁶⁸ oraz „planowanie terytorialnych systemów rekreacyjnych wykorzystujących walory kulturowe w celu ograniczenia presji ruchu turystycznego na obszary cenne krajobrazowo”⁶⁹.

Cel 6 *Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego* nawiązuje m.in. do ochrony dziedzictwa kulturowego oraz: „integracji działań planistycznych strefy morza i lądu, które mogą pozytywnie oddziaływać na zrównoważone gospodarowanie przestrzenią w miejscowościach turystycznych i wypoczynkowych zlokalizowanych na wybrzeżu (...), w tym niedopuszczanie do rozpraszania się zabudowy, wyłączanie z zabudowy terenów podmokłych oraz pełniących istotne funkcje ekologiczne, zachowywanie charakterystycznych dla określonego miejsca stylów architektonicznych, wyposażenie miejscowości w skuteczną infrastrukturę ochrony środowiska, itp., a tym samym do zapewnienia zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych”⁷⁰. Ponadto zwraca uwagę na „zintensyfikowanie wykorzystania obszarów morskich, w tym do celów turystycznych, może prowadzić do uszczuplenia ich różnorodności biologicznej i zakłócenia naturalnie zachodzących procesów”⁷¹.

6.4. Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Transportu 2020 z perspektywą 2030⁷²

Do głównych problemów ochrony środowiska wskazanych w *Prognozie* zakwalifikowano zasadniczo zagadnienia:

⁶⁴ Instytut na rzecz Ekorozwoju, październik 2010;

⁶⁵ Na podstawie: *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, sporządzona przez Instytut na rzecz ekorozwoju, 2010, str. 61-62

⁶⁶ Na podstawie: jw., str. 112

⁶⁷ Na podstawie: *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, sporządzona przez Instytut na rzecz ekorozwoju, 2010, str. 115

⁶⁸ Na podstawie: jw., str. 124

⁶⁹ Na podstawie: jw., str. 131

⁷⁰ Na podstawie: jw., str. 177-178

⁷¹ Na podstawie: jw., str. 178

⁷² (Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej 2012);

- Problemy z dotrzymaniem w Polsce standardów emisyjnych i rosnących wymagań w zakresie redukcji emisji jednostkowych oraz w zakresie ograniczania udziału w strukturze głównych źródeł emisji sektora transportu, stanowiącego jedno z głównych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych (tlenków azotu, dwutlenku węgla) oraz pyłów (pylenie wtórne, emisje z silników) do powietrza;
- Brak planów zadań ochronnych obszarów sieci Natura 2000 i związane z tym utrudnienia w zakresie możliwości, efektywności i sposobu prowadzenia procesów inwestycyjnych (w tym także inwestycji z zakresu infrastruktury transportowej) na terenach chronionych w ramach sieci;
- Wieloletnie zaniedbania w planowaniu przestrzennym i związane z tym brak uporządkowania sytuacji planistycznej, w tym zwłaszcza chaotyczny rozwój procesów suburbanizacyjnych, pociągający za sobą nieuporządkowaną i nie do końca kontrolowaną rozbudowę zwłaszcza lokalnej sieci infrastruktury drogowej, stanowiącą istotne potencjalne zagrożenie dla porządku przestrzennego również w układach ponadlokalnych⁷³.

A więc kwestie niezależne od organów zarządzających komunikacją i transportem. Poza ewidentnym uchylaniem się od odpowiedzialności za występujące problemy, to wyliczenie jest jak najbardziej słuszne.

Ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie wynika, że realizacja działań służących wypełnieniu celów wskazanych w *Strategii* mogłaby znacząco negatywnie oddziaływać na obszary Natura 2000. Z uwagi na kierunkowy charakter ocenianego dokumentu, jednoznaczna ocena w tym zakresie byłaby nieuprawniona, a zatem powinna zostać bezwzględnie powtórzona i uszczegółowiona na etapie opracowywania planów i programów wykonawczych do *Strategii*, przewidujących stosowne i jednocześnie konkretne już rozwiązania inwestycyjne.

W *Prognozie* przyjęto założenie, że w związku z planami rozwoju infrastruktury transportowej, zwłaszcza drogowej i kolejowej, do poziomu spełniającego standardy nowoczesności i nie hamującego rozwoju gospodarczego kraju oraz poszczególnych regionów, a także wobec prognozowanego wzrostu wielkości przewozów ludzi i towarów, skala niekorzystnych oddziaływań będzie się nadal zwiększać, aż do względnej stabilizacji tych presji w okresie po 2020 r. Z analiz przeprowadzonych w *Prognozie* wynika jednak, że negatywnych skutków środowiskowych należy się spodziewać również w wariancie odstąpienia od wdrażania zapisów *Strategii*.⁷⁴

Kolejnym wnioskiem z analiz jest, że nie ma praktycznej możliwości uniknięcia działań wynikających z realizacji celów wskazanych w *Strategii*, które mogą potencjalnie negatywnie wpłynąć na środowisko przyrodnicze lub pogorszyć warunki równoważenia rozwoju. Ograniczenie i/lub złagodzenie konfliktów pomiędzy wymogami ochrony środowiska, a oddziaływaniem sektora transportu będzie można osiągnąć poprzez wprowadzanie odpowiednich rozwiązań planistycznych, technologicznych i architektoniczno-krajobrazowych, jako elementów zrównoważonej gospodarki przestrzennej.

Przedstawione w projekcie *Strategii* cele strategiczne uznano w *Prognozie* za bezalternatywne w kontekście postanowień wcześniej przyjętych dokumentów programowych, w tym m.in. *Strategii Rozwoju Kraju*, *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego*, zobowiązań międzynarodowych Polski oraz założeń polityki spójności i konkurencyjności Unii Europejskiej. Wskazanie w *Prognozie* konkretnych propozycji rozwiązań alternatywnych dla projektu *SRT* w sferze kierunków działań było utrudnione, gdyż w analizowanej strategii, wymienia się, jak się wydaje, wszystkie możliwe rodzaje działań mających na celu rozwój i modernizację sektora transportu. W przeprowadzanej ocenie oddziaływania na środowisko większość z tych kierunków działań uznana została za sprzyjającą łagodzeniu presji transportowych, zatem nie determinującą konieczności rozważenia rozwiązań alternatywnych. Pozostała część uznana została za zgodną z przyjętymi dokumentami strategicznymi, w przypadku których alternatywne rozwiązania zostały już rozważone i wybrane, bądź możliwe będą do ustalenia na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć lub prognoz dla lokalnych lub subregionalnych programów rozwoju sieci transportowych.

⁷³ str. 3 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko *Strategii Rozwoju Transportu w Polsce 2020*, Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej, 2012

⁷⁴ Tamże

6.5. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

Głównymi skutkami zmian klimatu oddziałujących na gospodarkę przestrzenną oraz budownictwo mogą być: intensyfikacja występowania oraz skali oddziaływania powodzi, osuwisk, susz, dni upalnych oraz problemów z zaopatrzeniem społeczeństwa w wodę. Występowanie tych zjawisk przełożyć się może na wzrost kosztów usuwania ich skutków oraz pogorszenie się jakości życia mieszkańców. Niekorzystne skutki zmian klimatu potęgują ponadto powstające w Polsce nieefektywne struktury przestrzenne. Przykładem tego mogą być suburbia największych polskich miast. Są one efektem między innymi nadpodaży na rynku nieruchomości. Analiza polityk przestrzennych prowadzonych na szczeblu gminnym pozwoliła oszacować, że w skali całego kraju tereny przeznaczone na cele mieszkaniowe stanowią 4 388 260 ha. Obszar ten pozwoliłby na osiedlenie się ok. 316 mln ludzi.

Pomimo obowiązku certyfikacji energetycznej budynków zarówno, z rynku pierwotnego jak i wtórnego, w latach 2009 i 2010 tylko co piąty certyfikat energetyczny wydano dla budynków istniejących, sprzedawanych, wynajmowanych lub rozbudowywanych.

Postulowanym kierunkiem zmian w zakresie gospodarki przestrzennej oraz budownictwa powinno być zwiększenie znaczenia planowania przestrzennego w procesie zarządzania rozwojem. Sugerowanym kierunkiem zmian byłoby zatem (...) transformacja planowania przestrzennego z roli regulacyjnej na rzecz roli prorozwojowej. Planowanie przestrzenne wymaga bardziej strategicznego i długofalowego podejścia w problematyce zagospodarowania obszarów.

Opracowanie zasad zabudowy terenów jest absolutnie kwestią priorytetową. (...) Zasady powinny także obejmować definiowane w polityce przestrzennej gęstości planowanej zabudowy, tak aby hamować niekontrolowane rozprzestrzenianie się jednostek osadniczych (także na tereny zagrożone), a nowe inwestycje w możliwie minimalnym stopniu przyczyniały się do fragmentacji środowiska przyrodniczego.

W aspekcie zmian klimatu szczególną troską winny zostać objęte obszary wiejskie, jako silnie narażone na straty gospodarcze, mogące również czerpać korzyści ze zmian. Potrzebna jest polityka adaptacyjna realizująca się w modernizacji polskiej wsi i pełnego wykorzystania aktualnych możliwości rozwoju.

Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miast konieczności zwiększenia obszarów zieleni, obszarów wodnych oraz korytarzy wentylacyjnych ma kluczowe znaczenie dla poprawy gospodarki wodno-ściekowej, jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Zwiększając ilość obszarów zieleni miejskiej należy zwrócić szczególną uwagę na ich przestrzenne rozmieszczenie, aby mogły one w warunkach lokalnych faktycznie pełnić funkcję korytarzy wentylacyjnych. Rozmieszczenie terenów zieleni powinno być także na tyle równomierne, ażeby ich cechy regulacyjne w gospodarce wodno-ściekowej miały zbliżone oddziaływanie w każdej części miasta. Nacisk na rozwój zielonej infrastruktury, jako działania rewitalizacji fizycznej, zdefiniowany jest w celu 3 projektu KPM. W zakresie miejskiej polityki przestrzennej działanie to ma charakter priorytetowy i cechuje się pozytywnym oddziaływaniem na środowisko.

Możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań zidentyfikowano także przy adaptacji strefy przybrzeżnej do zmian klimatu - szczególnie przy planowanych działaniach dotyczących stabilizacji linii brzegowej. Zaleca się aby w przypadku realizacji konkretnych prac poprzedzić je wnikliwą analizą oddziaływania na ekosystemy nadmorskie. W przypadku ingerencji w obszary Natura 2000 czy inne chronione konieczne jest przeprowadzenie rygorystycznej procedury OOŚ. Podobnie jest z dostosowaniem sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, gdzie potencjalne negatywne oddziaływania mogą pojawić się przy budowie i modernizacji osłony przeciwpowodziowej. Możliwe negatywne oddziaływania dotyczą np. możliwości zajmowania siedlisk przyrodniczo cennych pod budowę zbiorników wodnych, możliwości niszczenia siedlisk związanych z wodą w wyniku nieprawidłowej modernizacji obiektów przeciwpowodziowych.

Adaptacje do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie, w odniesieniu do bezpiecznego inwestowania na klifach generuje potencjalne negatywne oddziaływania. Obszary te odznaczają się wysoką wartością przyrodniczą i z uwagi na ich duże narażenie na negatywne skutki zmian klimatu powinny być wyłączane z zainwestowania (z wyjątkiem prac zabezpieczających).

W związku z tym, że nie wiadomo jak ma wyglądać dostosowanie produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego, zaleca się ostrożność, szczególnie w kontekście wprowadzania nowych odmian ciepłolubnych czy zwalczania szkodników pojawiających się na skutek zmian klimatu.

Planując nową infrastrukturę transportową przystosowaną do przewidywanych zmian klimatu należy kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju i dopełnić procedur OOS tak aby ocenić możliwy wpływ oraz warianty alternatywne.

Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu będzie oddziaływało pozytywnie na różnorodność biologiczną. Jedynie w fazie testowania nowych technologii mogą pojawiać się negatywne oddziaływania, jednak minimalizacja ich pojawienia się w skali przemysłowej będzie polegała na zastosowaniu procedury OOS przed ich uprzemysłowieniem. Sama faza wdrożeniowa także powinna zostać poddana takiej analizie jeżeli pojawią się przesłanki o możliwym negatywnym wpływie. Jednak na tym etapie ogólności nie wiadomo jakiego typu innowacyjne technologie zostaną opracowane.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa bez odpowiedniego poziomu wiedzy o zagrożeniach. Oprócz wiedzy potrzebna jest także przyjazna postawa społeczna. Bez tego prowadzenie polityki klimatycznej i niektórych działań adaptacyjnych nie będą w przyszłości możliwe, zważywszy że zarówno w polskim prawie, jak też w prawie Unii Europejskiej podkreśla się istotną rolę społeczeństwa w zapewnieniu właściwej ochrony środowiska (m.in. na podstawie ratyfikowanej przez Polskę Konwencji z Aarhus). Pozytywne nastawienie społeczeństwa do ochrony klimatu i działań adaptacyjnych musi zostać zapewnione przez stabilny wzrost gospodarczy, ograniczenie osiągania korzyści politycznych z decyzji środowiskowych, ograniczenie wpływu lobbystów działających w imieniu konkretnych koncernów i edukację opartą na rzetelnej wiedzy, a nie ogólnych hasłach. Postulaty te są zawarte w większości w zintegrowanych strategiach rozwoju kraju.

7. Dokumenty analizujące potencjalne oddziaływanie na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030

Projekt PZPWP 2030 uwzględnia wiele inwestycji celu publicznego oraz innych przedsięwzięć, dla których sporządzono Strategiczne OOS, opracowano Raporty oddziaływania na środowisko, a nawet wydano decyzje środowiskowe. Nie ma potrzeby ponawiania w niniejszej prognozie dokonanych ocen, jednak - także dla późniejszej oceny oddziaływań skumulowanych - zostaną tu przywołane najważniejsze fragmenty tych dokumentów. Oczywiście konkretne oddziaływanie może być zmierzone (prognozowane) tylko dla specyficznych warunków środowiska, jednak znaczna część prognozowanych wpływów (np. na etapie budowy) może być transponowana na inne przedsięwzięcia, należące do tej samej grupy (komunikacja, energetyka, budowlę wodne...).

Analiza ustaleń projektu PZPWP 2030 wskazuje na możliwość znaczącego, niekorzystnego ich oddziaływania na środowisko. Jest to skutkiem uwzględniania w projekcie inwestycji celu publicznego wynikających z programów i planów przyjętych na szczeblu rządowym. Ustalenia własne projektu Planu służą raczej koordynowaniu (na ile to możliwe) inwestycji prowadzonych na podstawie planów i programów publicznych, w tym branżowych, a także spontanicznych procesów inwestycyjnych.

W procesie analizy i oceny oddziaływania uwzględnionych w projekcie inwestycji celu publicznego, zidentyfikowano możliwość wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko. Są one związane przede wszystkim z realizacją działań i przedsięwzięć uwzględnionych w ramach Celu 2 – Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo oraz celu 4 – Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Kraju określa ryzyko występowania presji na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych w sposób następujący: *„Najwięcej negatywnych oddziaływań zidentyfikowano w celach (...) dotyczących energetyki i transportu. Ich ustalenia mogą powodować konflikty przestrzenne z cennymi elementami przyrody ożywionej i nieożywionej, a w szczególności obszarami chronionymi. Mogą przyczynić się do zwiększenia presji na środowisko przyrodnicze (wody, powietrze, powierzchnię ziemi, klimat poprzez emisje zanieczyszczeń, zajęcie powierzchni pod inwestycje) i zdrowie ludzi. Zwrócono uwagę na brak odniesienia do (...)*

konieczności wsparcia lokalnych systemów gospodarczych, czyli sprzedaży dóbr możliwe blisko miejsca ich wytworzenia”⁷⁵

W Prognozie oddziaływania na środowisko do KPZK znajdujemy zapisy precyzyjnie określające oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć z zakresu infrastruktury transportowej:

„Podstawowym potencjalnym zagrożeniem dla obszarów Natura 2000, jak i utrzymania na wysokim poziomie różnorodności biologicznej (...), będzie rozbudowa infrastruktury drogowej i kolejowej. Związana będzie ona przede wszystkim z fragmentacją obszarów cennych przyrodniczo (przecięcie korytarzy ekologicznych i szlaków migracyjnych) oraz zakłócającą krajobraz ingerencją w obszary otwarte. (...) Obok budowy infrastruktury drogowej poważnym potencjalnym zagrożeniem będzie także zwiększenie ruchu, nieodłącznie związane z poprowadzeniem nowych i rozbudową istniejących dróg oraz szlaków kolejowych. Fragmentacja siedlisk i hałas generowany przez pojazdy może spowodować, że zwierzęta będą unikać pewnych obszarów i dotychczasowy areal ich występowania oraz możliwość migrowania zostaną znacznie ograniczone.

Należy się spodziewać obniżenia odporności terenów przyrodniczych na negatywne oddziaływania zewnętrzne, spowodowanego ich fragmentacją i narażeniem na imisję zanieczyszczeń transportowych. Drogi i linie kolejowe stanowią, bowiem trwałą dominantę w krajobrazie oraz istotną barierę dla swobodnej migracji większości gatunków zwierząt (...). Bezpośrednie oddziaływanie polegać będzie na konieczności wyznaczenia pasa drogowego lub nowej trasy kolejowej i pozbawienia go roślinności, wpływie zwiększonego hałasu oraz oświetlenia na zwierzęta żyjące w sąsiedztwie planowanych tras, zwiększeniu niebezpieczeństwa kolizji zwierząt z pojazdami, negatywnym wpływie zanieczyszczeń emitowanych przez samochody oraz związanych z zimowym utrzymaniem dróg (stosowanie soli) na ekosystemy terenów sąsiadujących z drogami.

Budowa dróg (dotyczy to przede wszystkim dróg o randze regionalnej, mniej o znaczeniu tranzytowym) może się także przyczynić do wzrostu antropopresji na terenach sąsiednich. Mogą powstawać nowe inwestycje: bazy logistyczne, hipermarkety, parkingi, które będą zajmowały powierzchnie kosztem terenów biologicznie czynnych”⁷⁶

I dalej: „zwiększenie ruchu komunikacyjnego, a zwłaszcza samochodowego, wpłynie negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego, głównie w rejonach o największej gęstości zabudowy (w miastach i na przedmieściach). Oddziaływanie to będzie dotyczyło ludzi, szczególnie w rejonie aglomeracji i głównych tras komunikacyjnych, ale także fauny i flory. Emisje tlenków azotu i lotnych związków organicznych związane są głównie z motoryzacją i są prekursorami ozonu troposferycznego, który zaczyna być identyfikowany jako jeden z najważniejszych czynników zachorowalności z powodu zanieczyszczenia atmosfery. (...). Ponadto w ośrodkach miejskich do pogorszenia warunków aerosanitarnych może się także negatywnie przyczynić zwiększenie stężenia pyłu PM 2,5.

7.1. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie energetyki i środowiska

Pozytywne oddziaływania realizacji projektu RPS EiŚ wyraźnie dominują nad negatywnymi. Najwięcej pozytywnych oddziaływań przyniesie realizacja działań zawartych w celu szczegółowym 1. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i adaptacja do zmian klimatu*. Natomiast najwięcej negatywnych oddziaływań dopatrzone się w celu szczegółowym 3. *Bezpieczeństwo energetyczne i poprawa efektywności energetycznej*.

Realizacja projektów dotyczących modernizacji bądź przebudowy istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej lub budowy nowych obiektów, będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na ochronę życia i zdrowia ludzi, ich mienia i potencjału gospodarczego. Wszelkie nietechniczne przedsięwzięcia w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, polegające na zwiększeniu powierzchni obszarów podmokłych i zalewowych będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną oraz chronione gatunki roślin i zwierząt. Jednocześnie proponowane w ramach projektu RPS EiŚ techniczne środki ochrony powodziowej mogą negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz powierzchnię ziemi.

⁷⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Kraju, Ekover / Fundeko, 2012

⁷⁶ Prognoza oddziaływania na środowisko KPZK, synteza, Rozdział 1.5. – Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi i elementy środowiska, str. 15, 20 i dalsze

Wsparcie budowy i rozbudowy zbiorników retencyjnych przyczyni się do spowolnienia odpływu wód opadowych oraz utrzymania równowagi biologicznej w ciekach będących odbiornikami wód opadowych. Także zatrzymanie wód opadowych i roztopowych w rejonie opadu, poprzez budowę indywidualnych systemów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, pozytywnie wpłynie na poprawę bilansu wodnego terenów zurbanizowanych, zmniejszając zagrożenie powodziowe poprzez spowolnienie odpływu, przyczyni się też do ochrony jakości wód w rzekach i jeziorach.

W dokumencie zawarto szereg działań, które mogą przyczynić się do zwiększenia różnorodności biologicznej, w tym m.in. ochronę wód i ekosystemów od wód zależnych, w szczególności jezior, poprawę cennych gatunków i siedlisk przyrodniczych, powstrzymanie nadmiernego rozprzestrzeniania się obcych gatunków, poprawę spójności ekologicznej regionu. Ochrona ekosystemu Morza Bałtyckiego i jego strefy brzegowej będzie pozytywnie, oddziaływać na zrównoważone gospodarowanie przestrzenią w miejscowościach turystycznych i wypoczynkowych zlokalizowanych na wybrzeżu Bałtyku, a tym samym zapewnienia zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Rozwój energetyki niskoemisyjnej przyczyni się do zwiększenia niezawodności dostaw i ograniczenia strat energii, co pośrednio będzie miało korzystny wpływ na poprawę jakości powietrza i klimatu. Pozytywne oddziaływania na środowisko przyniosą też działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej. (...) budowa kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych, pomp ciepła, małych elektrowni wiatrowych, przyniesie korzyści dla środowiska poprzez zmniejszenie zużycia surowców nieodnawialnych. Należy jednak pamiętać, iż każda ingerencja w środowisko przyrodnicze powoduje jego przekształcenia i może zakłócać funkcjonowanie ekosystemów, dlatego tak ważne jest uwzględnienie aspektów środowiskowych (różnorodność biologiczna, krajobraz) przy ich budowie.

Część spośród planowanych typów przedsięwzięć może być realizowana w granicach obszarów Natura 2000, istnieje prawdopodobieństwo, że niektóre – przede wszystkim w fazie realizacji – mogą przyczynić się do powstania negatywnych oddziaływań na objęte ochroną siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt.

W Prognozie sformułowano propozycje mogące ograniczać niekorzystne oddziaływania i uciążliwości, szczególnie na etapie projektowania poszczególnych przedsięwzięć. Rekomendowano m. in. potrzebę rozszerzenia kryteriów strategicznych oraz rozszerzenia lub doprecyzowania kryteriów przestrzennych.

7.2. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie Transportu

W ramach Prognozy OOŚ dla projektu Programu wskazano, że podstawową alternatywą wobec rozbudowy, modernizacji i usprawnienia systemu komunikacji powinno być ograniczenie potrzeb komunikacyjnych, jednak wobec głębokiego deficytu sprawnych i nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, których stan obecny nie odpowiada bieżącym potrzebom i wyzwaniom, realnie, jako rozwiązania alternatywne mogą być rozpatrywane:

- przebiegi szlaków (w przypadku inwestycji liniowych),
- zakresy inwestycji, które winny być określone w RPS,
- harmonogramy i organizacja prac budowlanych,
- technologie, wykorzystywane w procesach inwestycyjnych.

Nie ma uzasadnienia zmiana historycznie wytyczonych i wkomponowanych w pokrycie terenu przebiegów dróg i linii kolejowych na obszarach leśnych oraz objętych ochroną przyrody i krajobrazu. Na pozostałych obszarach można rozpatrywać zmiany przebiegów na krótkich odcinkach, nie można więc mówić o wariantach alternatywnych.

Ponieważ Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu nie odnosi się szczegółowo ani do harmonogramu i organizacji prac budowlanych, ani też strony techniczno-technologicznej przedsięwzięć, w Prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu RPS nie wskazano rozwiązań alternatywnych, odnoszących się do celów i kierunków przedsięwzięć strategicznych, zapisanych w projekcie Programu. Zasugerowano, że rozwiązania takie powinny mieć miejsce na etapie przedrealizacyjnym i realizacyjnym.

W odniesieniu do obszarów objętych ochroną w systemie NATURA 2000, rozwiązaniem alternatywnym w stosunku do zaproponowanych mogłoby być ograniczenie zakresu planowanych prac do modernizacji, czy remontu, jednak przyjęty charakter dokumentu uniemożliwia tego typu przesądzenia na tym etapie.

7.3. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego

W ocenie generalnej, oddziaływanie Celu Głównego RPS RG **Nowoczesna Gospodarka**, będzie pozytywne, z występującymi elementami niekorzystnymi. Jednoznacznie pozytywna ocena dotyczy dóbr materialnych.

W efekcie analizy i oceny stopnia zgodności RPS RG z celami i kierunkami ustalonymi w międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych i regionalnych dokumentach polityki ekologicznej stwierdzono, że w obrębie Pierwszego celu szczegółowego – **Wzrost Efektywności przedsiębiorstw**, przede wszystkim za sprawą Priorytetu 1.1. Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki, występują liczne, jednoznacznie pozytywne związki z celami międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej. Wpływ ten jest jednak częściowo niwelowany poprzez zapisy Działania 1.2.2. „Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych”. Potencjalnym zagrożeniem jest pojawienie się w strefach inwestorów z krajów, dla których rozwój zrównoważony nie jest priorytetem, a polskie prawo i instytucje nie zawsze skutecznie zapobiegają możliwości powstania szkód w środowisku.

Wiele pozytywnych oddziaływań dla środowiska powinna przynieść realizacja działania 1.1.1. Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez innowacje. Wsparcie dla przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji, wodochłonności i energochłonności procesów produkcyjnych, dzięki wdrażaniu ekoinnowacji⁷⁷ będzie znacząco pozytywnie oddziaływać na wody, powietrze i klimat. Pośrednio ograniczenie emisji przemysłowych przyczyni się do *zmniejszenia presji wywieranych na różnorodność biologiczną, w tym na ekosystemy, gatunki i siedliska*.⁷⁸

W działaniu 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych istnieje możliwość wystąpienia pośrednich, znaczących negatywnych oddziaływań przede wszystkim na powierzchnię ziemi. Związane to będzie z zajęciem terenu, likwidacją wierzchniej pokrywy glebowej i przekształceniem przypowierzchniowych struktur geologicznych w ramach uruchomienia regionalnego funduszu dysponującego środkami na rzecz m.in. przygotowania (w tym uzbrojenia) terenów inwestycyjnych, tworzenia stref przemysłowych. Także na pozostałe elementy środowiska ten typ przedsięwzięć może oddziaływać niekorzystnie.

Powstałe strefy przemysłowe, poprzez wykorzystywanie nowoczesnych technologii, zintegrowanych instalacji zasilania i odprowadzania emisji, przyczynią się korzystnie do stanu powietrza i zasobów wodnych, w wyniku relokacji dotychczasowych przedsiębiorstw i ograniczenia emisji niezorganizowanej i rozproszonej.

Szersze wykorzystanie internetu i technologii informacyjno – komunikacyjnych, przyczyni się pośrednio do lepszej jakości życia dzięki, między innymi, lepszej opiece zdrowotnej, bezpieczniejszemu i wydajniejszemu transportowi, czystszyemu środowisku, nowym możliwościom w zakresie mediów oraz łatwiejszemu dostępowi do usług użyteczności publicznej i treści kulturowych. Wspierane w ramach Priorytetu przedsięwzięcia, stworzą warunki lepszego dostępu do informacji, edukacji i udziału społecznego w procesach decyzyjnych, co skutkować będzie zwiększeniem świadomości ekologicznej mieszkańców regionu oraz grup pro aktywnych liderów lokalnych (w tym władz samorządowych).

Zakładane działania spowodują podniesienie poziomu dochodów przedsiębiorstw, i pracowników, tak poprzez wzrost płac, jak też utworzenie nowych miejsc pracy. Stąd jednoznacznie pozytywny wpływ realizacji celu szczegółowego: Wzrost efektywności przedsiębiorstw na dobra materialne.

Projekt wyznacza bardzo szerokie ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponieważ nie wskazuje ani konkretnych lokalizacji, ani też nie odnosi się do zakresu

⁷⁷ przez ekoinnowacje należy rozumieć wszystkie formy innowacji, zarówno technologiczne, jak i te, które technologicznymi nie są, nowe produkty i usługi, a także nowe praktyki biznesowe, takie, które zmniejszają niekorzystny wpływ na środowisko lub które umożliwiają optymalne wykorzystanie zasobów

⁷⁸ COM (2012) 710 final, Decyzja parlamentu Europejskiego i rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”.

przedsięwzięć, nie zidentyfikowano potencjalnych znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być przedmiotem wariantów alternatywnych.

Nie sposób dyskutować ze słuszością deklarowanej treści celów i priorytetów. Sporządzający Prognozę nie posiadają również kompetencji, by kwestionować prawidłowość przyjętych rozwiązań strukturalnych. Nawet budzące najwięcej kontrowersji Działanie 1.2.2. Pozyskiwanie inwestycji zewnętrznych, w epoce globalizacji i wobec niedostatku kapitału lokalnego, jest praktycznie bezalternatywne.

Uzasadnione i realne do zastosowania warianty alternatywne mogą zostać sformułowane dopiero na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć, ubiegających się o wsparcie z Programu.

Przedstawiono propozycję zapisów uzupełniających wybrane Priorytety i Działania, dla których zidentyfikowano brak uwzględnienia kwestii środowiskowych mogących docelowo przełożyć się na wystąpienie znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Stanowią one jednocześnie możliwe do wprowadzenia rekomendacje. Ponadto, zwrócono uwagę na brak w projekcie jakiegokolwiek odniesienia do gospodarczego wykorzystania zasobów morza. Wprawdzie obecne zapisy tego nie wykluczają, jednak z uwagi na nadmorskie położenie, rekomenduje się do rozważenia bardziej jednoznaczne ukierunkowanie, na przykład na poziomie typów przedsięwzięć.

7.4. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej

Cel główny – **Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna** w umiarkowanym stopniu przekłada się na treści tworzące międzynarodową, wspólnotową i krajową politykę ekologiczną. Projekt Programu... nie odnosi się też do kwestii związanych z ochroną mieszkańców przed uciążliwościami mogącymi powstać w związku z narastającym ruchem turystycznym, w tym hałasem i pogorszeniem stanu powietrza, a także oddziaływaniami, jakie ten ruch może spowodować dla ochrony gleb i powierzchni ziemi oraz ekosystemów wybrzeży i Morza Bałtyckiego.

Pozytywne związki z polityką ekologiczną występują w obrębie pierwszego celu szczegółowego – **Zachowanie i turystyczne wykorzystanie potencjału dziedzictwa kulturowego i naturalnego**. Priorytet „wzmocnienie systemowego wspierania opieki i ochrony dziedzictwa kulturowego i naturalnego”, wykazuje wysoki stopień zgodności i korzystny wpływ na realizację połowy celów ekologicznych, wyodrębnionych z dokumentów europejskich i krajowych. Jednak w Działaniu 1.1.2 „Turystyczne udostępnienie obszarów cennych krajobrazowo i przyrodniczo” występują elementy kolidujące z polityką ekologiczną, co, stanowi niebezpieczeństwo dla stanu zachowania naturalnego krajobrazu i przyrody, przede wszystkim dla różnorodności biologicznej.

Drugi Cel Szczegółowy – **Zbudowanie całorocznej, kompleksowej oferty** nie uwzględnia w pełni żadnego z celów międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej polityki ekologicznej. Realizacja celu może niekorzystnie oddziaływać na najbardziej wrażliwe walory środowiska, zgromadzone na obszarze pasa nadmorskiego. Nie umieszczono tu żadnych zapisów, które miałyby służyć: „zmianie profilu prowadzonej działalności turystycznej” i ograniczeniu negatywnego wpływu na środowisko.

Stopień zbieżności Celu 3 **Wzmocnienie rozpoznawalnego wizerunku regionu** z polityką ekologiczną jest niewielki, jednak nie wykazuje też żadnych z nią sprzeczności.

Działania przewidziane w projekcie RPS nie będą oddziaływać na korytarze ekologiczne, a ewentualne oddziaływania na grunty rolne, gleby i stan powietrza atmosferycznego będą minimalne. Największej presji podlegać natomiast będzie różnorodność biologiczna, w tym objęta ochroną prawną, klimat akustyczny, powierzchnia ziemi i środowisko wodne. Rejonem szczególnego nasilenia presji będzie pas nadmorski oraz obszary leśne.

Większość spośród działań proponowanych w RPS oraz przedsięwzięć, dla których realizacji wytycza on ramy, nie spowoduje **znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko**. Wyjątkiem jest Działanie 2.1.3. Podniesienie jakości oferty pasa nadmorskiego, w którym przewidywana jest „budowa lub modernizacja infrastruktury żeglarskiej” oraz „przedsięwzięcia o charakterze uzdrowiskowym, wellness, SPA”. Planowana do budowy lub rozbudowy infrastruktura żeglarska, będzie lokalizowana w środowisku wodnym oraz na brzegu. Otwarty brzeg morski, za wyjątkiem odmorskiej części Półwyspu Helskiego jest w całości objęty ochroną w formie obszarów NATURA 2000. Potencjalne Inwestycje mogą więc spowodować znaczące, niekorzystne oddziaływania na jeden lub więcej obszarów

naturowych. Poza tym wystąpią również oddziaływania na klimat akustyczny i powietrze (w okresie budowy) oraz wody przybrzeżne (w okresie zarówno budowy, jak eksploatacji).

Ilościowy wzrost ruchu turystycznego oraz wydłużenie oferty poza sezon, wzmoże jednak **uciążliwości życia** stałych mieszkańców na terenach atrakcyjnych turystycznie. Będzie to: obniżenie jakości wód podziemnych w wyniku nadmiernego ich poboru przez wczasowiczów, wzrost ilości wytwarzanych i porzucanych odpadów oraz uciążliwości hałasowych. Wydłużenie sezonu i kreowanie oferty całorocznej niekorzystnie wpłynie na możliwość regeneracji przyrody w okresie pozasezonowym. Oddziaływania negatywne, skutkujące płoszeniem ptaków i zwierzyny, pojawiające się w sezonie letnim, zazwyczaj bowiem ustępują po jego zakończeniu, w okresie zmniejszonej antropopresji.

Pozostałe niekorzystne oddziaływania, związane z dwoma pierwszymi celami RPS, będą rozproszone i z uwagi na skalę, nie mogą być zaliczone do znaczących. Trzeci cel spowoduje wyłącznie oddziaływania pozytywne.

Ponieważ RPS AKT nie wskazuje w kryteriach przestrzennych dokładnej lokalizacji przeważającej części działań, założono przedstawienie zakresu możliwych oddziaływań w ostojach rozmieszczonych w rejonach „o szczególnie wysokim potencjale rozwoju turystyki i rekreacji”. Analiza wskazuje, że obszary włączone do Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, rozproszone w przestrzeni województwa, w znacznej części są atrakcyjne dla turystyki i rekreacji, w wyniku czego będą poddawane wysokiej presji związanej z ich rozwojem.

Cel główny: **Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna** niesie mieszane oddziaływania na komponenty środowiska: Korzystne w zakresie stanu zachowania zabytków oraz atrakcyjności przestrzeni miejskiej i przyrodniczej, mieszane dla jakości życia człowieka, niekorzystne dla różnorodności biologicznej.

W Prognozie sformułowano propozycje mogące ograniczać niekorzystne oddziaływania i uciążliwości. Podkreślono potrzebę wszechstronnego rozpoznania ekofizjograficznych uwarunkowań obszaru (obszarów), w jakich przedsięwzięcia będą realizowane, dla oceny przydatności środowiska dla planowanych funkcji oraz jego odporności na degradację, którym należy poprzedzić realizację konkretnych przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym szczególnie na obszary objęte ochroną NATURA 2000. Kolejne działania to, zaproponowane w Prognozie to:

- podjęty w ramach analizy wielowariantowej świadomy i obiektywny wybór rozwiązania najmniej kolizyjnego dla środowiska,
- sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów najbardziej wrażliwych przyrodniczo,
- fizyczne ograniczenie możliwości swobodnej penetracji obszarów wrażliwych przyrodniczo (wydm, klifów, itp.),
- rozwój bazy turystycznej w okolicach obszarów atrakcyjnych i chronionych, a nie wewnątrz nich lub w bezpośrednim sąsiedztwie,
- wykorzystanie istniejących (często niszczące) budynków i obiektów budowlanych zachowując ich pierwotny wygląd zewnętrzny komponujący się z otaczającym krajobrazem/ bądź wtapiającym się w istniejący krajobraz, ale adaptując do nowych funkcji,
- obligatoryjne prowadzenie działań „eko-edukacyjnych” i promowanie zachowań proekologicznych.

Proponując rozwiązania alternatywne, w stosunku do przyjętych w RPS, zalecono odstępianie od interwencji podejmowanej w obszarze pasa nadmorskiego w Priorytecie 2.1., polegającej na „zmianie profilu prowadzonej na tym obszarze gospodarki turystycznej” a prowadzącej faktycznie do dalszego uatrakcyjnienia tego obszaru i zwiększenia obciążenia, sporządzenia planów zagospodarowania przestrzennego dla tego obszaru funkcjonalnego, oraz planów ochrony obszarów objętych ochroną krajobrazu i przyrody, w celu ograniczenia presji turystycznej i całkowitego wykluczenia zainwestowania oraz penetracji na wybranych fragmentach.

Rekomendowano m. in. potrzebę rozgraniczenia wskaźników produktu od wskaźników rezultatu oraz śledzenie presji i reakcji środowiska w trakcie realizacji programu. Zalecono uzupełnienie diagnozy, analizy SWOT oraz charakterystyki Celu Głównego o zapisy związane z zagrożeniami, jakie rozwój gospodarki turystycznej stanowi dla środowiska i przyrody, a także doprecyzowanie OSI oraz niektórych, użytych w Programie, wskaźników.

7.5. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie aktywności zawodowej i społecznej

Przyjęte w projekcie RPS AZS wszystkie 3 cele wykazują najściślejszy pozytywny związek z obszarem celowym „Wspieranie zrównoważonego rozwoju miast i terenów wiejskich”. W drugiej kolejności uwidacznia się ściśle nawiązanie celów szczegółowych 2. Wysoki poziom aktywności społecznej, oraz 3. Efektywny system edukacji do ekologicznego obszaru celowego „Promowanie zachowań ekologicznych oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie”. W wyniku analizy poddano do rozważenia możliwość wzmocnienia pozytywnych powiązań niektórych priorytetów z ekologicznymi obszarami celowymi i to znalazło odzwierciedlenie w ramach wskazania wariantów alternatywnych.

W związku z realizacją projektu RPS nie można wykluczyć zaistnienia znaczących, niekorzystnych oddziaływań na środowisko, zwłaszcza w przypadku wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. Ramy dla realizacji tych przedsięwzięć nie zostały ściśle określone, stąd brak jest możliwości dokonania precyzyjnej identyfikacji i oceny wielkości oraz charakteru oddziaływań na powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, wody, powietrze, klimat, rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną, krajobraz, zabytki, dobra materialne, a także wpływu na wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Kierując się zasadą przezorności, dokonano szerokiej interpretacji zapisów odnoszących się do działań, w celu zidentyfikowania możliwych znaczących oddziaływań. Stąd, w opisie i tabeli zasygnalizowano możliwość wystąpienia szeregu oddziaływań o charakterze negatywnym na poszczególne elementy środowiska, w tym na powierzchnię ziemi, wody, powietrze, rośliny, zwierzęta, również w odniesieniu do działań o mało precyzyjnych ustaleniach, przewidując, że mogą obejmować wsparcie zadań inwestycyjnych wiążących się z budową nowych obiektów.

W przypadku działań obejmujących wsparcie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych, oddziaływania należy odczytywać jako pośrednie, zakładając, że udzielenie wsparcia finansowego nie jest czynnikiem przesądzającym o realizacji inwestycji.

Nie zidentyfikowano negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, wody, powietrze, klimat, rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną, krajobraz, zabytki, dobra materialne, a także te komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu w przypadku działań wspierających przedsięwzięcia o nieinwestycyjnym charakterze.

Realizacja niemal wszystkich działań określonych w projekcie Programu będzie miała istotny, często znacząco pozytywny wpływ na jakość życia i zdrowie ludzi. Realizacja działań, priorytetów i celów RPS AZS pozytywnie wpłynie na aktywność, zamożność i świadomość mieszkańców regionu i w rezultacie może przyczynić się do poprawy stanu środowiska. W części opisowej oceny, wobec wielu przedsięwzięć o nieinwestycyjnym charakterze wykazywano i podkreślano pozytywne pośrednie, wtórne interakcje.

W podsumowaniu oceny oddziaływania na środowisko stwierdzono, że w związku z dużym stopniem jej subiektywności, można się spodziewać, że rzeczywisty wpływ poszczególnych działań na środowisko może znacząco odbiegać od przewidywanego.

W ramach Prognozy nie zidentyfikowano możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko morskie, w tym morskie obszary Natura 2000.

W Prognozie sformułowano propozycje mogące ograniczać niekorzystne oddziaływania, związane z realizacją wspieranych w ramach Programu, zadań inwestycyjnych, polegających na budowie, przebudowie obiektów, adaptacji pomieszczeń oraz wyposażeniu jednostek w sprzęt i materiały. Propozycje odnoszą się również do oddziaływań pośrednich, wtórnych i skumulowanych, będących efektem cyfryzacji, uwzględnionej w większości priorytetów i działań, a wymuszającej w rezultacie konieczność budowy lub rozbudowy infrastruktury liniowej i punktowej.

7.6. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie zdrowia

Cel główny projektu Programu w znacznym stopniu przekłada się na treści tworzące międzynarodową, wspólnotową i krajową politykę ekologiczną. Pozytywne związki z polityką ekologiczną występują w obrębie wszystkich celów szczegółowych i priorytetów, a będą one miały korzystny wpływ na

realizację 4 z 13 celów ekologicznych, wyodrębnionych z dokumentów europejskich i krajowych. Są to:

- wspieranie zrównoważonego rozwoju miast i terenów wiejskich, ochrona krajobrazu, oszczędne gospodarowanie przestrzenią;
- promowanie zachowań ekologicznych oraz zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie - realizowany będzie przez wszystkie priorytety Celu 1 - *Wdrożenie innowacyjnych i skutecznych programów zdrowotnych*, a także przez priorytet 2.3. *Systemy informatyczne i telemedyczne* w obrębie Celu 2 - *Podniesienie jakości i efektywności systemu zdrowia*;
- efektywne wykorzystanie potencjału technologii innowacyjnych i ekoinnowacyjnych dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy - zgodność i korzystny wpływ na realizację tego celu ekologicznego wykazują przede wszystkim priorytety 2.1. *Poprawa jakości świadczeń zdrowotnych*, 2.3. *Systemy informatyczne i telemedyczne* oraz 2.4. *Ekonomizacja podmiotów leczniczych* w obrębie Celu 2 *Podniesienie jakości i efektywności systemu zdrowia*;
- ochrona mieszkańców województwa przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu – realizacji tego celu najbardziej sprzyjać będą priorytety: 1.1. *Promocja zdrowia* i 1.2. *Realizacja programów zdrowotnych* w obrębie Celu 1 *Wdrożenie innowacyjnych i skutecznych programów zdrowotnych*.

Wątpliwości budzi natomiast brak stosownych zapisów prośrodowiskowych w priorytetach Celu 3 - 3.2. Uzupełnienie sieci leczenia w dziedzinach deficytowych oraz 3.3. Tworzenie, rozbudowa i modernizacja zasobów ochrony zdrowia. Można bowiem przewidywać, że w trakcie ich realizacji mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania na środowisko związane z wykonywaniem przedsięwzięć budowlano-remontowych.

Stwierdzono, że wszystkie zawarte w Programie cele i działania będą miały docelowo zdecydowanie pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, przy czym znaczące, niekorzystne oddziaływania na środowisko mogą mieć miejsce podczas realizacji priorytetu 3.3. - Tworzenie, rozbudowa i modernizacja zasobów ochrony zdrowia. Źródłem tych negatywnych oddziaływań będą prace związane z budową nowych obiektów ochrony zdrowia oraz prace remontowo-modernizacyjne przystosowujące stare budynki do nowych funkcji leczniczych. Na niekorzystne czynniki mogą być wówczas szczególnie narażone takie elementy jak: gleby, wody podziemne, powietrze, lokalna roślinność oraz ludzie.

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięć zapisanych w RPS wystąpi wiele zamierzonych oddziaływań korzystnych dla zdrowia ludzi.

W związku z realizacją RPS ZdP nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko morskie i obszary Natura 2000, gdyż planowane nowe przedsięwzięcia budowlane będą miały miejsce na terenach zurbanizowanych w obrębie miast: Gdańsk, Gdynia, Starogard Gdański, Wejherowo oraz Słupsk poza granicami obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się również znaczących, niekorzystnych oddziaływań transgranicznych.

7.7. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej

Na dzień sporządzania podsumowania wyboru wariantów do Prognozy (2014) nie był ustalony konkretny wariant lokalizacji, nie dokonano też wyboru technologii. Dokument (datowany 2010) nie określa żadnych konkretnych oddziaływań, ograniczając się do przywołania (bardzo) ogólnej wiedzy inżynierskiej. Z uwagi na formalne przyjęcie Prognozy przez Ministerstwo Infrastruktury oraz przeprowadzenie w oparciu o ten dokument kompletnej SOOŚ, **autorzy niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego WP 2030 nie mają żadnego tytułu do podważania, ani też kontestowania jej ustaleń, ograniczają się więc do ich przywołania bez komentarza.**

Potencjalne znaczące oddziaływania na środowisko podzielono w Prognozie na etapy: budowy, normalnej eksploatacji i likwidacji. Ten ostatni wykracza poza granicę czasową planu, stąd nie jest przywoływany w niniejszej Prognozie.

Oddziaływania powstające na etapie budowy elektrowni określono w sposób typowy dla wszelkich inwestycji. Wystąpią więc oddziaływania na gleby (zdjęcie wierzchniej warstwy powierzchni terenu

oraz zmianach struktury gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych przedsięwzięć), wody (zmiany stosunków gruntowo-wodnych wskutek prowadzenia głębokich wykopów oraz wpływu dużego obszaru uszczelnienia powierzchni terenu na lokalne zmiany poziomu wody w płytkich wodach podziemnych, a tym samym na lokalne osuszanie powierzchni terenu) oraz powietrze (emisja do atmosfery pyłów wskutek prowadzenia prac ziemnych, transportu mas ziemnych i materiałów budowlanych, a także emisji spalin. W fazie testów, podczas pierwszego uruchomienia całości instalacji nastąpi jej pierwsze rozgrzanie do wysokich temperatur, w związku z czym dochodzić może do uwolnień do atmosfery substancji chemicznych. Nawet przy założeniu najbardziej niekorzystnego scenariusza emisje te nie mają – według Prognozy - znaczącego oddziaływania.

„Z budową i eksploatacją EJ związane jest wyłączenie znacznego obszaru, rolniczego lub leśnego. Wielkość obszaru zajętego pod zabudowę zależy od przyjętej technologii – od typu zastosowanego reaktora (od 6 do 9 ha) oraz obecności chłodni kominowej (4 ha). Całość obszaru zabudowy elektrowni (o 2 blokach energetycznych) wraz z towarzyszącą infrastrukturą zajmie ok. 4 0ha powierzchni.⁷⁹ W związku z utwardzeniem i uszczelnieniem powierzchni pod zabudowę zmniejszy się ilość wód przesiąkających do wód podziemnych, co może wpłynąć na obniżenie ich poziomu, oraz na większy odpływ wód z powierzchni terenu do wód powierzchniowych. (...) Zajęcie obszaru potencjalnie może mieć też wpływ na ograniczenie dostępu do złóż surowców naturalnych”.

„Dla etapu eksploatacji znaczące wydają się oddziaływania związane z pracą układów chłodzenia (na dzień sporządzenia prognozy nie sporządzono koncepcji projektowych układów chłodzenia dla elektrowni jądrowych w Polsce). W układzie otwartym (bez zastosowania chłodni kominowej, produkowane ciepło oddawane jest do wód powierzchniowych). Otwarty układ chłodzenia elektrowni można zastosować w przypadku lokalizacji, gdzie dostępne są do wykorzystania akweny o dużych zasobach wody chłodzącej. Zapotrzebowanie na wodę surową jądrowego bloku energetycznego o mocy elektrycznej 1000 MWe jest względnie niewielkie (średnio ok. 530 m³/d). W praktyce jest to możliwe do uzyskania w przypadku lokalizacji nadmorskich oraz nadrzecznych (w dolnym biegu dużych rzek). Opcja chłodzenia wodą morską jest atrakcyjna ze względu na jej niższą temperaturę oraz praktyczny brak ograniczeń zasobów, jednak rozwiązanie ujęcia i zrzutu wody morskiej nastręcza problemy techniczne. Lokalizacja elektrowni jądrowej powinna posiadać zasoby wodne umożliwiające pokrywanie tego zapotrzebowania. Według „Prognozy...” „problem niewystarczalności zasobów wody chłodzącej nie dotyczy lokalizacji nadmorskich, gdzie zakłada się wykorzystanie do tego celu wody morskiej”. „Prognoza” zwraca uwagę, że funkcjonowanie układów chłodzenia wiąże się również z emisją ciepła do wód lub atmosfery, jak również z możliwym odprowadzaniem substancji chemicznych do wód w związku z procesami ich uzdatniania”.

„Emisja ciepła do wód powierzchniowych powoduje podniesienie ich temperatury. Istnieją ograniczenia prawne dotyczące dozwolonych limitów podgrzania wód powierzchniowych. Wprowadzane podgrzane wody nie mogą przekroczyć temperatury 35°C dla rzek i mórz, oraz 26°C dla jezior i ich dopływów. (...) Ogrzanie wody zmniejsza rozpuszczalność tlenu w wodzie i przyspiesza rozkład substancji organicznej, co powoduje szybsze zużywanie tlenu. Wielkość zwiększenia temperatury wód, do których odprowadzane będzie ciepło, może być obliczone tylko dla konkretnej lokalizacji inwestycji. Taka szczegółowa analiza będzie wykonana po dokonaniu wyboru lokalizacji inwestycji, a na jej podstawie będzie można precyzyjnie określić wielkość podgrzania w °C”.

Alternatywą jest układ zamknięty (z chłodnią kominową, za pomocą której ciepło oddawane jest bezpośrednio do atmosfery).

„W każdym wybranym wariantcie chłodzenia ma miejsce produkcja ciepła jako produktu ubocznego. Powoduje to wzmożoną emisję ciepła do atmosfery. (...) Ciepło jest przekazywane do atmosfery stopniowo (parowanie, promieniowanie z powierzchni wody i przenikanie do powietrza). Ze względu na wystąpienie wysokich różnic temperatur procesy te skutkować mogą tworzeniem mgły w pobliżu spuszczenia podgrzanej wody. W wyniku jej schładzania powstaje widoczna chmura oparów, tym trwalsza, im chłodniejsze i wilgotniejsze jest powietrze otaczające. Na procesy tworzenia i ewentualnego osiadania chmury oparów na powierzchni ziemi wpływ mają warunki meteorologiczne. W okolicach sąsiadujących może pojawić się wzrost zamglenia”.

⁷⁹ Jako że nie wykonano dotychczas szczegółowych analiz lokalizacyjnych z określeniem zagospodarowania terenu, są to jedynie dane szacunkowe na podstawie powstałych dotychczas podobnych instalacji.

„Obarczona ryzykiem jest lokalizacja EJ na obszarach, gdzie istnieje wysoka i bardzo wysoka wrażliwość na zanieczyszczenie wód podziemnych, związana z brakiem izolacji wód podziemnych od powierzchni terenu. Wstępna wieloczynnikowa analiza lokalizacyjna wykazała dla lokalizacji Żarnowiec bardzo wysoką wrażliwość na zanieczyszczenia wód podziemnych”.

„Funkcjonowanie EJ warunkowane jest budową infrastruktury towarzyszącej, z czym związane są bardzo znaczące oddziaływania na środowisko. Do wyprowadzenia mocy z elektrowni jądrowej niezbędna jest budowa stacji transformatorowej oraz dwóch linii wysokiego napięcia. Oddziaływania na etapie realizacji związane będą z nasileniem emisji hałasu, spalin i pyłów pochodzących ze sprzętu budowlanego, a także niezbędnymi wycinkami drzew krzewów po trasie sieci i na odcinkowych placach budowy. Na etapie eksploatacji urządzenia o napięciu 400kV i 110 kV mogą generować następujące oddziaływania na środowisko: stałe zajęcie terenu pod budowę słupów i stacji elektroenergetycznych, powstanie stref ograniczonego użytkowania, stała emisja pola elektromagnetycznego, zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego, generowanie szumów akustycznych, trwałe i istotne zmiany w krajobrazie, powstanie trwałego zagrożenia dla ptaków i nietoperzy”.

„Niezbędna jest rozbudowa lub modernizacja dróg lokalnych i elementów sieci kolejowej, jak również budowy przystani zdolnych do przyjmowania i rozładunku urządzeń i elementów konstrukcyjnych wielkogabarytowych oraz ponadnormatywnie obciążonych (w przypadku lokalizacji przy dużych rzekach i nadbrzeżach morskich). Rozbudowa infrastruktury skutkować będzie zużyciem zasobów środowiska (szczególnie wody i energii) podobnie jak funkcjonowanie każdego dużego zakładu przemysłowego”.

„Transport osobowy i techniczny będzie skutkował dodatkową emisją spalin do środowiska. Nie są to jednak wielkości znaczące. Należy tu podkreślić, iż transport osobowy będzie bardziej intensywny niż transport techniczny, w uwagi na bardzo niewielkie zapotrzebowanie energii jądrowej na surowce pierwotne, natomiast dużą liczbę zatrudnionych osób. Funkcjonowanie całości infrastruktury związane jest także z produkcją odpadów”.

„Oddziaływanie samego obiektu elektrowni jądrowej na krajobraz jest ściśle uzależnione od lokalizacji budowli i charakteru zagospodarowania sąsiadujących terenów. Do uwarunkowań oddziaływania zaliczyć można zatem skalę inwestycji, kubaturę budynków i instalacji oraz towarzyszącej im infrastruktury (obecność chłodni kominowej stanowi dodatkowy uszczerbek dla krajobrazu), ale także układ urbanistyczny otoczenia i komponenty przyrody w pobliżu (...). Bezsprzeczny wydaje się fakt, że wszystkie duże inwestycje związane z energetyką zmieniają zastany układ przestrzenny. Ingerencja w krajobraz dotyczy obiektów punktowych, powierzchniowych i liniowych, jak drogi czy linie przesyłowe. Istotnym elementem w infrastrukturze towarzyszącej będą linie elektroenergetyczne. Przecinają one naturalne układy przyrodnicze oraz wykształcone układy stworzone przez człowieka. O skali i rodzaju oddziaływań linii elektroenergetycznych decyduje przede wszystkim ich liniowy charakter oraz parametry techniczne (tj. wysokość obiektów, sposób wykonania konstrukcji - rurowy/kratowy), (...). Z uwagi na trudności oceny jakościowej tej ingerencji, można byłoby posługiwać się danymi ilościowymi, dla inwestycji o podobnej lub ogólnie dużej skali wydajności produkcji energii elektrycznej (np. powierzchni zajętej przez inwestycje czy obszar wydobywania surowca energetycznego)”.

„W czasie budowy wystąpi zagrożenie związane ze zniszczeniem stanowisk archeologicznych (...). W przypadku lokalizacji Lubiatowo – Kopalino prace powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym z powodu bliskiego położenia stanowisk archeologicznych. W trakcie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego wpływu elektrowni jądrowej na zabytki. Przeciwnie, można stwierdzić, że powstanie elektrowni przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczeń mogących negatywnie wpływać na konstrukcję budynków i budowli o znaczeniu historycznym”.

„Budowa elektrowni jądrowej wiąże się z określonymi uciążliwościami środowiskowymi. Dotyczyć one mogą oddziaływania tak dużej inwestycji (...) na całą różnorodność biologiczną i obszary sieci Natura 2000 (...). Różne podejmowane w trakcie realizacji inwestycji działania, mogą powodować podobne skutki środowiskowe, na przykład bezpośrednią śmiertelność zwierząt może spowodować zarówno usytuowanie napowietrznej sieci przesyłowej, jak i (wzmószony) ruch pojazdów. W pasie nadmorskim zarówno gatunki roślin jak i siedliska wyróżniają się dużą liczbą taksonów rzadkich i chronionych. Lokalizacje nadmorskie położone są też wśród licznych form ochrony powierzchniowej”.

„Długoletnie badania w wielu rejonach świata i wśród różnych populacji wykazały dobitnie, że działanie małych dawek promieniowania – porównywalnych z wielkością tła naturalnego – nie spowodowało żadnych negatywnych skutków zdrowotnych ani wśród populacji dorosłej, dzieci, ani potomstwa osób narażonych na promieniowanie (...) wszyscy zgadzają się, że efektów małych dawek albo nie ma, albo są one niewidoczne nawet przy badaniach największych populacji. (...) Wielu poważnych naukowców i instytucje cieszące się najwyższym szacunkiem twierdzą, iż większość wyników sugeruje dobroczynne działanie małych dawek promieniowania”.

„W razie awarii projektowych, mogących zdarzyć się rzadko lub bardzo rzadko (aż do awarii występujących raz na 100 000 lat), dawki jakie może otrzymać w przypadku reaktora EPR najbardziej narażony mieszkaniec są bardzo małe. Dla awarii zachodzących wewnątrz obudowy bezpieczeństwa, dawki dla osoby krytycznej wynoszą około 1 mSv. Przy współczynnikach oczekiwanych w realnych lokalizacjach w Polsce dawki przy wszystkich awariach projektowych w reaktorze EPR będą poniżej 5 mSv już w odległości 800 m od reaktora. Dla reaktora z wodą wrzącą ESBWR sytuacja jest gorsza. Przy rozerwaniu rurociągu parowego poza obudową bezpieczeństwa – co zaliczane jest do awarii projektowych – i przy zastosowaniu pesymistycznych wartości współczynnika rozrzedzenia atmosferycznego dawka na granicy strefy ograniczonego użytkowania wynosi 126 mSv. Przy lepszej meteorologii wartości te będą mniejsze, ale prawdopodobnie potrzebna będzie strefa ograniczonego użytkowania znacznie większa niż 800 m, by dawka poza nią nie przekraczała wartości ustalonych w obecnym projekcie przepisów polskich (...). Generalnie można oczekiwać, że reaktory budowane w Polsce będą spełniały wymagania przepisów polskich mówiących, iż w razie ciężkiej awarii ze stopieniem rdzenia nie potrzeba podejmować wczesnych ani długotrwałych działań interwencyjnych, takich jak ewakuacja lub trwałe przesiedlenia ludności poza granicami strefy ograniczonego użytkowania, której promień ocenia się wstępnie na około 800 m (z zastrzeżeniem, że zależy on od miejscowych warunków meteorologicznych i od typu reaktora). Działania interwencyjne o ograniczonym i średnioterminowym zakresie, jak np. podanie tabletek stabilnego jodu, mogą być potrzebne po ciężkiej awarii w granicach strefy o małej gęstości zaludnienia, która według wymagań EUR powinna mieć promień około 3 km, również z zastrzeżeniem dopasowania tego promienia do lokalnych warunków meteorologicznych i typu reaktora”.

„Wpływ elektrowni jądrowej należy również rozpatrywać pod kątem jej funkcjonowania jako bardzo znaczącego zakładu produkcyjnego. Z pewnością jej powstanie będzie miało duży wpływ w aspekcie ekonomicznym na terenie gminy, na której zostanie zlokalizowana oraz na gminy sąsiednie, w postaci:

- zmiany wartości gruntów w okolicy,
- wzrostu dochodów gminy,
- poprawy infrastruktury,
- spadku bezrobocia,
- ożywienia gospodarczego regionu,
- poprawy bezpieczeństwa dostaw energii w regionie.

Informacje w jaki sposób energetyka jądrowa jest postrzegana w innych krajach, szczególnie tam, gdzie elektrownie jądrowe funkcjonują, znajdują się w Opracowaniu Tematycznym OT-575 pt. „Stosunek lokalnych społeczności krajów europejskich do lokalizacji w ich sąsiedztwie elektrowni jądrowych”, wykonane przez Biuro Analiz i Dokumentacji, Dział Analiz i Opracowań Tematycznych Kancelarii Senatu w październiku 2009 r.(...). W podsumowaniu Opracowania stwierdzono, że nie znaleziono żadnych przykładów świadczących o tym, że usytuowanie elektrowni jądrowej wpływa negatywnie na ruch turystyczny w danej miejscowości. (...) pozytywne nastawienie do elektrowni jądrowych wykazują osoby z miejscowości, w których istnieje już elektrownia jądrowa”.

W prognozie przeanalizowano wszystkie zagrożenia określone w projekcie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wymagań dla projektu energetyki jądrowej. Zagrożenia te dotyczą zarówno aspektów przyrodniczych, jak i rozwiązań inżynierskich potencjalnych inwestycji. Na etapie sporządzania Prognozy i braku konkretnych danych na temat rozwiązań projektowych i uściślonej lokalizacji, nie można odnieść się wprost do wszystkich punktów przedstawionej listy. (...) Odnosnie zagrożenia trzęsieniami ziemi stwierdzono, że w ciągu ostatnich 1000 lat w Polsce nie notowano trzęsień ziemi silnych, dużych i wielkich, a co najwyżej średnie, które mogą zagrozić jedynie budynkom w złym stanie technicznym i to w ograniczonym stopniu. Zachowanie standardów

budowlanych wymaganych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (MAEA), odpowiedni dobór materiałów konstrukcyjnych, a w przypadku funkcjonowania elektrowni nadzór techniczny i konserwacja obiektów powinny zagwarantować w realiach Polski absolutne bezpieczeństwo elektrowni jądrowej względem potencjalnych wstrząsów sejsmicznych. Grupa zagrożeń geotechnicznych i hydrogeologicznych powinna być wyeliminowana przez odpowiednie rozpoznanie gruntu podczas prac przygotowawczych pod inwestycję oraz stosowanie najwyższej jakości materiałów i technik budowlanych. Kluczowe jest zatem szczegółowe rozpoznanie budowy geologicznej warstw przypowierzchniowych i stosunków wód podziemnych. Dobrze rozpoznanie warunków hydrogeologicznych i geologicznych oraz zastosowanie odpowiednie techniki budowlane będą w fazie funkcjonowania obiektu gwarantem zachowania jego stateczności.

Niekorzystne czynniki pogodowe będą wpływały głównie na bezpieczeństwo infrastruktury towarzyszącej elektrowniom, w tym na linie przesyłowe. Szczególnie trudne warunki mogą utrzymywać się zimą. Jak pokazuje doświadczenie zimy 2009–2010 awariom ulegały linie wysokiego napięcia, nadmiernie obciążone lodem.

Można oczekiwać, że prawidłowo zaprojektowana, wykonana i zarządzana elektrownia jądrowa nie będzie czuła na skrajnie niekorzystne warunki pogodowe. Dotyczy to także możliwości jej obsługi, w tym odpowiednio organizowanego transportu paliwa i paliwa zużytego”.

7.8. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślan y z Zatoką Gdańską⁸⁰”

W tym miejscu przedstawiono ustalenia Prognozy dotyczące środowiska lądowego. Prawdopodobne niekorzystne oddziaływania na środowisko morskich wód wewnętrznych i przybrzeżnych przywołano w Rozdziale 5.5. Wpływ realizacji ustaleń projektu Planu na środowisko morskie.

W rozdziale „Analiza celów ochrony środowiska...” kilkakrotnie powtórzono, że realizacja Programu „w ograniczonym zakresie utrudni osiągnięcie dobrego stanu wód Zalewu Wiślanego, co jest nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej” (s.313).

W rozdziale: „Analiza i ocena przewidywanych oddziaływań...” pośród informacji metodycznych, znalazły się też bardzo zdecydowane oceny. Stwierdza się m. in.: że:

- ✓ (...) założono, że po przecięciu Mierzei przez kanał, jej fragment zostanie odizolowany od lądu i będzie stanowić swoistą „wyspę”. Ograniczy to lub wyeliminuje wymianę gatunków w przestrzeni oraz ich zrzeszanie się w zespoły (s.331);
- ✓ Wpływ „Programu...” na bioróżnorodność będzie bezpośredni (fizyczna likwidacja roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk) oraz pośredni (s.331);
- ✓ „W związku z pracami ziemnymi przy wykopie pod kanał, małą stabilnością wydmowego podłoża i znacznymi wysokościami wydm (15–25 m), uruchomione zostaną procesy morfodynamiczne na skarpach podcinających wydmy – wystąpią osuwiska, erozja wodna i deflacja. (...) Proces abrazji po wschodniej stronie falochronów będzie narastał stopniowo. (...) cofanie się brzegu, wprowadzie niewielkie, będzie miało trwałą tendencję” (s. 334);
- ✓ „Wybudowanie falochronów będzie miało wpływ na przebudowę brzegu. Wpływ ten będzie trwały, lokalny lub subregionalny w skali Mierzei Wiślanej.” Najmniejszy prognozowany wpływ wskazano dla wariantu Nowy Świat, największy zaś w wariantcie Piaski, gdzie mógłby nawet uzyskać charakter transgraniczny. (s. 356);
- ✓ „Usuwanie mas ziemnych z terenu objętego pracami budowlanymi spowoduje zmniejszenie zasilania warstwy czwartorzędowej. Wykop będzie stanowił bazę drenażu wód podziemnych, które stopniowo z terenu przylegającego do wykopu zostaną odprowadzone do Zalewu Wiślanego lub Zatoki Gdańskiej. W ich miejsce systematycznie będą napływać wody zasolone. (...). Prowadzenie odwodnień wykopów budowlanych w trakcie budowy kanału może spowodować migrację wód słonych wzdłuż osi Mierzei Wiślanej. Ewentualny zasięg strefy zasolonych wód i tempo zmian nie są obecnie możliwe do oszacowania” (s. 357);
- ✓ „Ze względu na znaczne oddalenie planowanych obiektów od obszarów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, realizacja inwestycji nie będzie źródłem uciążliwości dla mieszkańców.

⁸⁰ Urząd Morski w Gdyni, 2015

(...) Transport samochodami materiałów budowlanych (...) musi odbyć się przez centralne części miejscowości Sztutowo i Stegna, co na pewno zwiększy poziom hałasu i może spowodować przekroczenia dopuszczalnych norm (...). Hałas na „placach budowy” będzie przyczyną płoszenia fauny – zwłaszcza ichtiofauny i awifauny” (str. 391);

- ✓ „We wszystkich wariantach wystąpi likwidacja siedlisk podlegających ochronie w obszarze Natura 2000 „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007, w tym siedliska priorytetowego, na odcinku o długości co najmniej 0,6 km (zaplecze portu w zasięgu falochronów); W przypadku siedlisk: 2120 Nadmorskie wydmy białe (*Elymo-Ammophiletum*) i 2130 Nadmorskie wydmy szare – siedlisko priorytetowe, wystąpi ponadto przerwanie ciągłości siedliska wzdłuż linii brzegowej morza, co znacząco ograniczy powiązania ekologiczne w obrębie siedliska”;
- ✓ zagrożenie zniszczenia siedlisk lub zmiany warunków ich funkcjonowania w wyniku składowania na plaży urobku z kanału żeglugowego przez Mierzeję Wiślaną oraz refulatu z pogłębiania akwenu portu postojowego i toru podejściowego na Zatoce Gdańskiej, na odcinku o długości w wariantcie minimalnym składowania od ok. 3 do 6,8 km, w wariantcie maksymalnym od 9 do 21 km, co odpowiednio stanowi od 9 % do 20,6 % (wariant minimalny) i od 27,3 % do 63,6 % (wariant maksymalny) długości brzegu Mierzei Wiślanej (ok. 33 km) w zasięgu obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007;
- ✓ w przypadku rezygnacji z ww. składowania piasku, zagrożenie zniszczenia siedlisk lub zmiany warunków ich funkcjonowania w wyniku wymuszonej przez falochrony portu wzmoczonej akumulacji i abrazji brzegu na odcinku, w zależności od wariantu, od 2 do 7 km, co odpowiednio stanowi od 6% do 21% długości brzegu Mierzei Wiślanej (ok. 33 km) w zasięgu obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007” (s. 395);
- ✓ „Planowana inwestycja musi uwzględnić wszystkie aspekty różnorodności biologicznej w branych pod uwagę obszarach. Nie może przyczynić się do pogorszenia ani różnorodności biologicznej na żadnym poziomie jej organizacji, ani warunków bytowania zamieszkujących te tereny organizmów. Z mikologicznego punktu widzenia (...) najniższy walor przedstawia odcinek Nowy Świat i tylko ten powinien być brany pod uwagę jako miejsce projektowanego przedsięwzięcia”. Dotyczy to również porostów i bezkręgowców (s. 398);
- ✓ Wybudowanie kanału żeglugowego **w każdej** z proponowanych lokalizacji będzie miało niekorzystny wpływ na faunę ssaków, co szczególnie wyrażać się będzie poprzez:
 - ❖ zniszczenie siedlisk i związanych z nimi lokalnych populacji drobnych ssaków, w tym gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową;
 - ❖ fragmentację siedlisk i zwiększenie poziomu izolacji populacji na odciętej części mierzei;
 - ❖ przerwanie szlaku migracyjnego w obrębie sieci Natura 2000 – kanał spowoduje obniżenie stopnia migracji dużych ssaków kopytnych i drapieżników (str. 404);
- ✓ Mierzeja Wiślana jest bardzo ważnym, międzynarodowym korytarzem migracyjnym nietoperzy. (...) Eksploatowany kanał żeglugowy będzie przecinał zarówno szlak migracyjny, jak i trasy przelotów nietoperzy z miejsc kryjówek dziennych na żerowiska. Bariera taka, wraz z towarzyszącą infrastrukturą i oświetleniem, może ograniczać lub utrudniać swobodne przemieszczanie się nietoperzy. Budowa i eksploatacja kanału nie spowodują znaczącego oddziaływania na foki i morświny. (s. 404-405);
- ✓ Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do znaczącego wzrostu ilości odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, które tylko w części będą mogły być unieszkodliwione (s. 487).

W „Prognozie...” znalazło się niczym nieuzasadnione stwierdzenie: „nie przewiduje się transportu substancji ropopochodnych drogą wodną, łączącą Zalew z Zatoką Gdańską” („s. 493). Pozwoliło to na całkowite pominięcie analizy oddziaływania jakie mogłoby wystąpić wskutek awarii takiego transportu. Bezwzględnie nakazywałaby to zasada ostrożności ekologicznej.

Poza ustalony ustawowo i uzgodniony z organami zakres Prognozy wykracza Rozdział 14: „Wskazanie nadrzędnego interesu publicznego”. Sporządzający Prognozę, przy świadomości prawdopodobnych szkód, uzasadniają w nim celowość podjęcie decyzji (!!!) motywując to nadrzędnością interesu publicznego i brakiem realnej alternatywy.

7.9. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym w dorzeczu Wisły⁸¹,

Prognoza analizuje i ocenia oddziaływanie Planu w pięciu tzw. zlewniach planistycznych: Rzek Przymorza, Brdy, Wdy i Wierzycy, Zalewu Wiślanego i Zatok, Dolnej Wisły oraz oddziaływania wód morskich.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, analiz sporządzonych w ramach Planu oraz analiz programów inwestycyjnych sporządzonych dla większości rzek regionu, Prognoza wskazuje na tzw. „hot spoty” – miejsca, gdzie koncentrują się obecnie problemy wynikające z zagrożenia powodziowego. Są to miasta: Gdańsk, Słupsk, Pruszcz Gdański, Reda i Wejherowo oraz obszary Żuław (z miastem Nowy Dwór Gdański), otoczenia Zalewu Wiślanego i erodowanego brzegu morskiego, w tym porty: Hel, Jastarnia, Łeba, Puck, Rowy, Ustka, Władysławowo.

Według Prognozy: *„Działania obniżające ryzyko powodziowe powinny zmierzać przede wszystkim do powstrzymania dalszego zagospodarowania terenów zagrożonych oraz ograniczania obecnego użytkowania poprzez likwidację, zmianę funkcji obiektów na mniej wrażliwą lub dostosowanie parametrów konstrukcyjnych obiektów do zalewania. W następnej kolejności powinny być wykonane zadania, które polegać będą na zabezpieczeniu ludności i majątku, których nie uda się wyprowadzić poza tereny zagrożone. Kolejną grupę zadań powodujących ograniczenie ryzyka powodziowego dla analizowanego regionu wodnego stanowią zadania, które powinny być wykonane w ostatniej kolejności, tj. techniczne i nietechniczne⁸² metody obniżające kulminacje fal powodziowych, zwiększanie retencji w zlewniach, czy ograniczanie szybkości spływu powierzchniowego”.*

I dalej: *„Obszarami, w których cel Ochrona zdrowia i bezpieczeństwo ludzi jest najbardziej zagrożony, są obszary zlewni planistycznych: Zalewu Wiślanego i Zatok oraz Dolnej Wisły. Na terenie tych zlewni niezbędne jest podjęcie najbardziej kompleksowych i skutecznych działań.*

Z punktu widzenia ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, kluczowe są działania dotyczące wałów, polderów, zbiorników wodnych, sieci melioracyjnej, suchych zbiorników, oczyszczania i utrzymanie koryt rzecznych oraz oczyszczania i utrzymania międzywala. (...) wszystkie inwestycje przeciwpowodziowe zaproponowane dla regionu wodnego Dolnej Wisły, wymienione powyżej, przyczynią się w sposób bezpośredni i długotrwały do zwiększenia bezpieczeństwa ludzi i ochrony ich zdrowia. Wszelkie działania przyczyniające się do budowy nowej infrastruktury lub poprawy istniejącej wzmocnią bowiem bezpieczeństwo ludzi i obniżą realne zagrożenie powodziowe na tym terenie”.

Na str. 85 Prognozy czytamy: *„Nie bez znaczenia dla kosztów środowiskowych planowanych działań przeciwpowodziowych jest potrzeba weryfikacji zakresu podejmowanych prac. Z przyrodniczego punktu widzenia (a także ekonomicznego) racjonalne byłoby pozostawienie możliwie długich odcinków brzegu morskiego procesom naturalnego kształtowania linii brzegowej. Inaczej sytuacja wygląda w infrastrukturze portowej, gdzie podejmowane działania przeciwpowodziowe nie mają tak istotnego wpływu na hydrodynamikę wód przybrzeżnych jak w obszarach poza nimi. Oczywiście wyjątkiem są tu działania w rejonie portów wpływające na zakłócenia prądów przybrzeżnych i związanego z tym wzdlużbrzeżnego ruchu rumowiska (nowe budowle wychodzące w morze – np. falochrony). Do takich działań należy także planowane przedłużenie kierownic w ujściu Wisły co w istotnym stopniu zmieni warunki transportu rumoszu rzeką Wisłą oraz miejsca i sposób ich akumulacji”.*

W regionie wodnym Dolnej Wisły Prognoza zidentyfikowała kilka planowanych typów działań przewidzianych do realizacji w projekcie PZRP, które mogą pojedynczo lub w skumulowaniu z innymi, znacząco negatywnie oddziaływać na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności”. Należą do nich przede wszystkim: *„działania na Dolnej Wiśle związane z oczyszczaniem międzywala oraz pracami utrzymaniowymi, dostosowaniem koryta wód powodziowych do wielkości przepływu, budową i przebudową / rozbudową wałów przeciwpowodziowych. Istnieje ponadto możliwość kumulacji tych działań z pracami przewidzianymi w regionie wodnym Środkowej Wisły, szczególnie ze stwierdzonymi w PZRP miejscami zatorogennymi, które są przyczyną powstawania powodzi zatorowych (...). Skumulowanie szeregu działań na Wiśle może skutkować brakiem możliwości zachowania łączności pomiędzy obszarami Natura 2000 lub dużymi zaburzeniami w jej zachowaniu (...). Szczególną uwagę należy zwrócić na wpływ skumulowany tych działań na lasy łęgowe oraz na siedliska ptaków związane z piaszczystymi łachami na Wiśle, a także na likwidację/ograniczenie lokalnych wypłyceń i głęboczków*

⁸¹ Na podstawie dostępnych materiałów, autorstwa prognozy nie udało się ustalić...

⁸² Do metod nietechnicznych Prognoza zalicza wszelkie prace studialne i planistyczne, ale także relokację zabudowy.

stanowiących o bioróżnorodności tego odcinka Wisły. Tym samym wszystkie przewidziane prace (...) powinny podlegać szczegółowym analizom i doborowi działań minimalizujących, ograniczających wpływ nie tylko dla poszczególnych przewidzianych inwestycji, ale dla całości zaplanowanych prac. Konieczna w tym względzie jest współpraca pomiędzy RZGW w Warszawie i RZGW w Gdańsku. Z uwagi na brak danych o skali niektórych planowanych prac (np. wycince drzew w międzywalu) w ocenie zastosowano zasadę przezorności wskazując na potencjalne ryzyko konfliktu pomiędzy realizacją Planu a celem „Ochrona bioróżnorodności”.

Ponadto w RW Dolnej Wisły stwierdzono możliwość wystąpienia znacząco negatywnych (ocena: negatywny) oddziaływań na realizację celu „Ochrona bioróżnorodności” w następujących Hot Spotach/obszarach problemowych: Miasto Słupsk, (oddziaływanie od rzek), Miasto Pruszcz Gdański i erozja brzegów morskich (oddziaływanie od wód morskich). W tym ostatnim ocenę warunkuje przewidziana w Planie refulacja, która może zaburzać naturalne procesy sedymentacyjne i wpłynąć na siedliska i gatunki będące celem ochrony obszarów Natura 2000. Ocenę dla Miasta Słupsk wykonano w oparciu o zasadę przezorności z uwagi na brak danych dotyczących położenia planowanych przedsięwzięć (polderów) i w związku z tym możliwość wystąpienia potencjalnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Dolina Słupi. Ponadto realizacja planowanych polderów może wymagać dużej ingerencji w obudowę biologiczną rzeki, którą stanowią lasy porastające dolinę na prawie całym jej przebiegu powyżej miasta Słupska. Potencjalnie więc istnieje prawdopodobieństwo wycinki znacznych fragmentów obszarów leśnych, co może wpłynąć na siedliska gatunków chronionych (oddziaływanie bezpośrednie, stałe) oraz na zmniejszenie retencji i przyspieszenie odpływu wody ze zlewni (oddziaływanie pośrednie, stałe (...))

Oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na chronione siedliska przywołano w części poświęconej oddziaływaniu projektu Planu na obszary NATURA 2000. Prognozowane oddziaływania typów przedsięwzięć na komponenty środowiska, zamieszczono w Rozdziale 5.1. niniejszej Prognozy.

W podsumowaniu oceny oddziaływania projektu Programu na możliwość osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej, dokonanej dla 5 „zlewni planistycznych”, Prognoza stwierdza:

1. Dla Zlewni Zalewu Wiślanego i Zatok – ocena „nieznacznie negatywna” - Koszty/negatywne skutki realizacji Planu równoważą lub przewyższają pozytywne w kontekście możliwości osiągnięcia celu. Możliwa minimalizacja wpływu przy zastosowaniu standardowych środków minimalizujących dla danego typu przedsięwzięcia;
2. Dla Zlewni Rzek Przymorza, Brdy-Wdy-Wierzycy oraz oddziaływania wód morskich – ocena „negatywna” - Wdrożenie PZRP niesie za sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe przeważające ewentualne pozytywne w tym zakresie, ogranicza możliwość realizacji celu. Możliwa minimalizacja wpływu, ale poza środkami standardowymi dla danego typu przedsięwzięcia, należy wskazać indywidualne środki minimalizujące;
3. Dla Zlewni Dolnej Wisły ocena „konflikt” - Wdrożenie PZRP niesie ze sobą niemożliwe do uniknięcia konflikty w kontekście możliwości realizacji celu. Konieczność zastosowania kompensacji. Należy wskazać wykonalne rozwiązania kompensacyjne i warunki jej realizacji lub konieczność zastosowania derogacji (RDW)

Kolejne oceny dotyczyły oddziaływań Planu na klimat (oddziaływanie pomijalne), gleby i powierzchnię ziemi (od nieznacznie negatywnej do konfliktowej dla zlewni Dolnej Wisły) krajobraz (od nieznacznie niekorzystnej przez neutralną do nieznacznie korzystnej) i dziedzictwo kulturowe (od neutralnego po korzystny). Jako pozytywne i znacząco pozytywne oceniono oddziaływanie projektu na cele gospodarcze i dobra materialne znacznej wartości.

Znacząco negatywny wpływ Planu zidentyfikowano w Prognozie na bioróżnorodność i siedliska, w tym także objęte ochroną w formie NATURA 2000. Intensywność tych oddziaływań jest różna, w zależności od „zlewni planistycznej”. Dla skumulowanych oddziaływań w ZP Dolnej Wisły (koryto rz. Wisły), zidentyfikowanych jako „konflikt” konieczna będzie kompensacja przyrodnicza. Jako, że nadrzędnym celem PZRP jest ochrona życia i bezpieczeństwo ludzi należy zweryfikować, czy zaplanowane przedsięwzięcia przeciwpowodziowe spełniają przesłanki nadrzędnego interesu publicznego.

Dla zidentyfikowanych oddziaływań negatywnych Prognoza proponuje „systemowe wielokierunkowe działania minimalizujące, poczynając od weryfikacji koncepcji projektowej poprzez projekt aż po sposoby eksploatacji (...) Weryfikacja przewidzianych w Prognozie środków minimalizujących oraz

zidentyfikowanych ryzyk dla środowiska powinna nastąpić na etapie oceny oddziaływania na środowisko lub Naturę 2000 planowanych przedsięwzięć/działań. Wtedy bowiem możliwe będzie ich precyzyjne dobranie do zdefiniowanej skali danego przedsięwzięcia oraz szczególnych uwarunkowań lokalizacyjnych, a także poszczególnych komponentów środowiska”.

7.10. Wyjątki z Raportów Oddziaływania na Środowisko dla budowy Drogi Ekspresowej S6 Szczecin – Gdańsk, w granicach województwa pomorskiego oraz Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta

Poza ekspresową inwestycją liniową w zakres przedsięwzięcia wchodzi przebudowa odcinków istniejących dróg krzyżujących się z trasą główną oraz przebudowa kolidujących z nią sieci infrastrukturalnych nadziemnych i podziemnych. Drogę zaprojektowano jako drogę dwujezdniową czteropasową z pozostawieniem rezerwy terenu na dobudowę trzeciego pasa ruchu do każdej głównej jezdni drogowej. Dostęp do drogi będzie możliwy tylko w węzłach, w związku z tym wzdłuż nowej trasy drogowej powstaną liczne, dodatkowe drogi lokalne zapewniające dojazd do zabudowy i gruntów rolnych, a także poprzeczne bezkolizyjne przejazdy drogowe.

Realizacja inwestycji przyczyni się do zwiększenia komfortu jazdy i poziomu bezpieczeństwa ruchu, zmniejszenia czasów podróży w strefie wpływu drogi ekspresowej, ułatwienia ruchu turystycznego i rekreacyjnego w regionie oraz przyciągnięcia inwestorów krajowych i zagranicznych.

Uwzględniając zakres przewidywanych prac budowlanych oraz przewidywane oddziaływanie na środowisko, planowaną budowę drogi ekspresowej zaklasyfikowano jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, szczególnie poprzez wystąpienie oddziaływań:

na etapie budowy:

- Przekształcenia biosfery, głównie w zasięgu pasa drogowego i w jego sąsiedztwie, na całej trasie budowy, w tym likwidacja i przekształcenia siedlisk, przede wszystkim w zasięgu kompleksów leśnych, dolin rzecznych, wód stojących i torfowisk oraz wszelkich źródeł i wysięków, w tym w zasięgu form ochrony przyrody.
- Powstawanie dużych ilości odpadów w trzech podstawowych fazach prac budowlanych, obejmujących: prace rozbiórkowe - obiekty kubaturowe, elementy drogowe, prace ziemne i właściwe prace budowlane (podłoże, nawierzchnie, estakady itp.).
- Duży, destrukcyjny wpływ na dobra materialne, zwłaszcza obejmujący konieczność wyburzenia wielu kubaturowych obiektów budowlanych, głównie obiektów mieszkalnych.

na etapie eksploatacji:

- Emisja hałasu komunikacyjnego.
- Oddziaływania na biosferę, a zwłaszcza skumulowane, negatywne zmiany siedlisk obejmujące przede wszystkim defragmentację siedlisk i obniżenie jakości siedlisk, synergiczne oddziaływanie na szatę roślinną, w tym na gatunki chronione, terenów w bliskim otoczeniu trasy oraz skumulowane oddziaływanie na zwierzęta (trasa komunikacyjna jako bariera ekologiczna).
- Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, przede wszystkim na obszary chronionego krajobrazu;
- Skumulowane oddziaływanie na krajobraz przez wprowadzenie dużej, linearnej struktury technicznej, przecinającej krajobraz kulturowe – rolnicze i osadnicze oraz przyrodnicze – leśne i dolin rzecznych;

Pozytywne i negatywne oddziaływania na warunki życia ludzi:

- usprawnienie i odciążenie istniejącego układu komunikacyjnego oraz poprawę bezpieczeństwa na drodze;
- impuls rozwoju gospodarczego regionu;
- pogorszenie środowiskowych warunków życia ludzi w bliskim otoczeniu OMT i OŻ
- poprawę środowiskowych warunków życia ludzi w jednostkach osadniczych, w tym w Żukowie, o dużym aktualnie nasileniu tranzytowej komunikacji samochodowej.

Na odcinku od Lęborka do Obwodnicy Trójmiasta⁸³

⁸³ DHV Polska sp. z o.o, wrzesień 2012

Na etapie projektowania rozpatrzono wiele wariantów alternatywnych przebiegów, w celu zminimalizowania oddziaływania drogi na cenne zasoby środowiska, dobra materialne oraz uciążliwości dla mieszkańców terenów sąsiednich. Ostatecznie dla celów Raportu dokonano wyboru 5 alternatywnych wariantów przebiegu drogi. W każdym z nich nastąpi znaczna poprawa stanu akustycznego i aerosanitarnego środowiska przy istniejących drogach w rejonie gdańsko-lęborskim. Dotyczy to około 18 tys. osób mieszkających w strefie uciążliwości istniejącego układu dróg wylotowych z Gdańska i Gdyni w kierunku Słupska. Jednocześnie pogorszą się warunki akustyczne i aerosanitarne, przy czym wskutek zastosowania środków ochronnych takich jak ekrany akustyczne i pasy zieleni pogorszenie to nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości normatywnych i dotyczyć będzie około 0,5 tys. mieszkańców wsi, przez które przebiegać będzie nowa droga ekspresowa.

Inwestycja wiązać się będzie ze zmianą przeznaczenia istniejących gruntów rolnych i leśnych; powierzchnia ich wyniesie w zależności od kombinacji wariantów od około 848 ha do około 1 051 ha a także:

- wyburzeniem od 99 do 268 budynków;
- potrzebą wycięcia dużych fragmentów lasów i pojedynczych drzew rosnących w terenie otwartym;
- stworzeniem bariery dla swobodnej migracji zwierząt dziko żyjących, tylko częściowo złagodzoną przez budowę bezkolizyjnych przejść dla zwierząt,

Wariant wybrany przez Inwestora do realizacji zakłada budowę obwodnicy Lęborka na południe od miasta, następnie przecięcie istniejącej drogi nr 6 w miejscowości Mosty i dalej przebieg drogi ekspresowej po nowym śladzie wzdłuż linii kolejowej na północ od Godętowa i na południe od Bożegopola, Strzebielina i Luzina. Długość drogi S6 wyniesie w tym wariantcie 31,237 km, w tym rozbudowa istniejącej drogi do parametrów drogi ekspresowej 1,0 km, budowa obwodnicy Lęborka 8,5 km oraz budowa odcinka Mosty-Luzino – 21,737 km. Dalej droga przebiegnie na południe od Luzina i na północ od Milwińskiej Huty, Częstkowa, Szemudu i Kamienia, a następnie na północ od Jeziora Marchowo, na południe od Bojana i dalej na północ od Chwaszczyna aż do włączenia w drogę nr 20 i do połączenia z istniejącą drogą ekspresową S6 (tj. w Obwodnicę Trójmiasta) w istniejącym węźle „Wielki Kack” w Gdyni.

Długość drogi wyniesie 29,687 km, w tym budowa odcinka Luzino-Chwaszczyno 26,487 km oraz rozbudowa istniejącej drogi nr 20 do parametrów drogi ekspresowej 3,2 km. Wariant ten jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska. Wybór optymalnego rozwiązania nie jest jednak oczywisty. Każdy z analizowanych wariantów powoduje inne konflikty przyrodnicze, przestrzenne lub społeczne. W tak dużym zbiorze rozwiązań nie ma choćby jednego wariantu, który byłby zdecydowanie korzystniejszy dla środowiska niż pozostałe.

Bliższe szczegóły o oddziaływaniu przedsięwzięcia na elementy środowiska objęte ochroną prawną przywołano w poświęconych tej problematyce rozdziałach niniejszej Prognozy. Znacznie więcej uciążliwości dla obszarów chronionych powoduje, według Raportu, obecny przebieg DK6.

W celu zminimalizowania oddziaływań negatywnych na obszar cennych jezior lobeliowych konieczne jest zastosowanie wysokosprawnego systemu oczyszczania i odprowadzania spływów opadowych z drogi do Jeziora Kamień (separatory i zbiorniki retencyjne infiltracyjne) oraz, w obrębie zlewni tego jeziora, wykonanie nasypów drogowych z lokalnych kruszyw o małej zawartości minerałów wapiennych.

W celu zminimalizowania oddziaływań negatywnych drogi na obszar cennych przyrodniczo siedlisk „Lasu Wejherowskiego” konieczne jest zastosowanie takiego systemu oczyszczania i odprowadzania spływów opadowych z drogi w zlewni Jeziora Czarnego, w którym spływy te zostaną skierowane bezpośrednio do rzeki Gościciny z pominięciem Jeziora Czarnego

Z uwagi na mozaikowo-pasmowy układ przestrzenny lasów oraz ograniczone możliwości techniczne kształtowania trasy drogi ekspresowej, nie do uniknięcia są kolizje z lasami; mimo to przy trasowaniu nowej drogi zakres kolizji z lasami starano się zmniejszyć do minimum przez omijanie mniejszych lasów oraz unikanie głębokiego rozcięcia zwartych powierzchni leśnych. W wariantcie rekomendowanym łączna długość kolizji między drogą a dużymi lasami wyniesie 19,35 km. Proponowane środki łagodzące to: ograniczenie do minimum wycinki lasów i zadrzewień, płytkie wykopy, nie sięgające do zwierciadła pierwszego poziomu wód gruntowych, urządzenia retencji drogowej, zabezpieczające lasy przed powodziowymi spływami ściekami opadowymi z drogi, oraz odpowiednie urządzenia ochrony wód przed zanieczyszczonymi ściekami opadowymi. Wstępnie szacuje się, że zastosowanie środków

rekompensujących straty w zieleni (nowe nasadzenia i przesadzenia) zmniejszy znacząco szkody spowodowane wycinką drzew i krzewów do tego stopnia, że w niektórych wariantach łączna powierzchnia nasadzeń i przesadzeń będzie większa niż powierzchnia kolizji drogi w lasach i terenach zadrzewionych i zakrzaczonych. W Raporcie przedstawiono szczegółowe wyniki szacunkowych obliczeń tych powierzchni.

Łączna długość kolizji z cennymi siedliskami przyrodniczymi (takimi jak buczyna, las łęgowy, grąd, łąki świeże itp.) wynosi w rekomendowanym wariantcie około 54,0 ha i wiązać się będzie z częściową likwidacją w/w siedlisk chronionych. Z uwagi na przebieg drogi przez w/w konfliktowe odcinki na nasypie lub estakadzie nie przewiduje się wystąpienia nieprzewidzianej albo niemożliwej do uniknięcia mimo zastosowanych środków ochronnych zmiany stosunków wodnych o takiej sile, która może spowodować dodatkowe zniszczenia fragmentów siedlisk chronionych poza pasem drogowym.

Z uwagi na brak możliwości ominięcia w/w siedlisk przyrodniczych spowodowany wysokimi parametrami technicznymi drogi ekspresowej, likwidacje te są nie do uniknięcia. Z uwagi na bardzo małe powierzchnie likwidowanych siedlisk ocenia się, że likwidacje te spowodują minimalne, śladowe zmiany w siedliskach chronionych w skali regionalnej. Tym niemniej w celu uniknięcia dodatkowych strat przyrodniczych konieczne jest w całym okresie budowy sprawowanie nadzoru konserwatorskich służb ochrony przyrody nad prowadzonymi robotami budowlanymi.

Liczba zagrożonych zniszczeniem, kolidujących z drogą, stanowisk gatunków roślin chronionych wyniesie ogółem w wariantcie rekomendowanym przez wykonawcę 24. W Raporcie zidentyfikowano poszczególne zagrożone stanowiska roślin, określono możliwe negatywne oddziaływania drogi na nie i podano propozycje środków łagodzących te oddziaływania. Stwierdzono też konieczność likwidacji 59 stanowisk objętych ochroną zwierząt.

Z uwagi na wysokie poziomy zwierciadła wód gruntowych nie przewiduje się długich odcinków drogi prowadzonych w wykopach. Jezdnie główne trasy S6 zostaną z reguły wybudowane z reguły na poziomie terenu lub na nasypach o wysokości do 18 m, przy czym najwyższe nasypy wystąpią przy przekraczaniu głębokich dolin rzecznych i rynien polodowcowych. Przy wyższych nasypach zaprojektowano estakady nad dolinami (...). W rejonie obiektów mostowych wystąpią wysokie nasypy na dojazdach do przyczółków o wysokości do 6 m ponad poziom istniejącego terenu, a w rejonie przecięcia drogi z liniami kolejowymi - do 8 m. Skarpy świeżo wykonanych wykopów, nasypów i rowów stanowić będą ostry dysonans krajobrazowy. Dysonans ten ulegnie jednakże stopniowemu złagodzeniu w okresie 2-3 lat, tj. w czasie, w którym ewentualne rozmycia gruntu zostaną usunięte i nastąpi utrwalenie roślinności na skarpach

Według Raportu, zaniechanie budowy trasy S6 Łębork – Obwodnica Trójmiasta (wariant zerowy), spowoduje potrzebę ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania na terenach zabudowy mieszkaniowej, sąsiadujących z istniejącą drogą nr 6. Zastosowanie wszelkich, technicznie możliwych środków ochronnych nie pozwoli bowiem na doprowadzenie poziomów hałasu do wymaganych przepisami; dotyczy to zwłaszcza odcinka położonego w gęstej zabudowie miejskiej między Wejherowem a Gdynią (Chylonią). Pozostawienie istniejącego przebiegu drogi nr 6 bez zmian (wariant zerowy), spowoduje prawdopodobnie wystąpienie długofalowej presji społecznej ukierunkowanej na właściwe rozwiązanie obsługi komunikacyjnej w trójmiejskim węźle drogowym i związanej między innymi z obawami przed uciążliwością istniejącego układu drogowego dla najbliższego otoczenia. Zasięg przestrzenny tych konfliktów obejmie praktycznie całość społeczności aglomeracji trójmiejskiej, w tym zwłaszcza społeczność Gdyni, Rumi i Redy, gdzie układ drogowy już obecnie nie jest wydolny

W przypadku wybudowania nowego odcinka drogi ekspresowej S6 (wariant inwestycyjny) potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania nie wystąpi, gdyż jak wynika w rozdz. 11 nie będzie wtedy przeszkód technicznych w zastosowaniu takich środków ochronnych, które zminimalizują negatywne oddziaływania drogi w stopniu wymaganym przepisami ochrony środowiska. W tym przypadku mogą natomiast wystąpić lokalne konflikty społeczne. Ujawniły się one już w trakcie konsultacji społecznych, przy czym ich intensywność jest wprost proporcjonalna do gęstości zaludnienia - narasta w kierunku centrum aglomeracji. Protesty obejmują zwykle bezpośrednio zainteresowanych mieszkańców, obawiających się uciążliwości drogi; często protestują lokalne organizacje samorządowe i ekologiczne.

Udział organizacji ekologicznych w postępowaniu dotyczącym wydania decyzji środowiskowej dla drogi S6 jest wysoce prawdopodobny z uwagi na negatywne oddziaływanie tej drogi na otaczające obszary sieci Natura 2000⁸⁴

Pozostałe oddziaływania opisane szczegółowo w Raporcie są w przeważającej większości typowe dla większości robót budowlanych, nie są więc tu przywoływane. Generalnie, według Raportu, zmiany pozytywne środowiskowo przeważać będą nad zmianami negatywnymi, co prowadzi do ogólnego wniosku, że budowa trasy S6 wpłynie pozytywnie na stan środowiska w strefie jej wpływu na układ drogowy

Na odcinku od Słupska do Lęborka⁸⁵

Początkiem projektowanego odcinka (we wszystkich analizowanych wariantach) jest koniec obwodnicy Słupska, w pobliżu miejscowości Redzikowo (powiat słupski, gmina Słupsk), w km istniejącym ok. 216+442 drogi krajowej nr 6. Koniec projektowanych wariantów znajduje się w rejonie miejscowości Leśnice (powiat lęborski, gmina Nowa Wieś Lęborska), w km istniejącym ok. 254+585 drogi krajowej nr 6

Inwestycja wiązać się będzie ze zmianą przeznaczenia chronionych gruntów rolnych (I-III oraz IVa, jeśli Rady Gmin podjęły uchwały o ich ochronie). Długości przebiegu w obszarach tych gruntów, w zależności od wariantu, wynoszą od 22,4 do 31,1 km (najwyższą wartość osiąga wariant rekomendowany do realizacji). Kolejne skutki środowiskowe inwestycji to:

- wyburzenie od 8 do 42 budynków;
- kolizje z niewielkimi zwartymi kompleksami leśnymi i wycinką pojedynczych drzew rosnących w terenie otwartym; szacunkowa powierzchnia niezbędnych wylesień wyniesie (w zależności od wariantu) od 79,5 ha do 163,52 ha;
- przecięcie korytarzy ekologicznych,
- Wszystkie zaproponowane warianty drogi S6 przebiegają przez dolinę rzeki Łupawa. Szacunkowe powierzchnie kolizji (obszar objęty liniami decyzji środowiskowej) z dolinami rzek wynoszą (w zależności od wariantu) od 38,5 ha do 49,8 ha

Na trasie analizowanych wariantów nie zalegają udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Wszystkie warianty przecinają **GZWP nr 115**. Ze względu na fakt, iż zbiornik nie jest wystarczająco izolowany, projektowana droga może stanowić zagrożenie dla wód tego zbiornika szczególnie na odcinkach dolinnych rzek.

W wyniku analizy wielokryterialnej wyłoniono i zarekomendowano wariant realizacyjny. W oparciu o Raport (wraz z uzupełnieniami i wyjaśnieniami) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał w dniu 14.11.2014 Decyzję środowiskową nr RDOŚ-Gd-WOO.4200.5,2013.KLP.26 dla rekomendowanego wariantu. Został on w całości poprowadzony po północnej stronie obecnego śladu DK6, przecinając 6 rzek: Charstnica, Łupawa, Rzechcina, Młyńska, Stara Łeba, Pogorzelica i Sitnica oraz tereny wilgotne z nimi związane. Wariant omija istotny krajobrazowo i przyrodniczo obszar wzniesienia morenowego w okolicach m. Laska. W ciągu drogi przewidywana jest budowa 65 obiektów inżynierskich, 25 zbiorników retencyjnych, 5 węzłów drogowych oraz przebudowa 19 odcinków dróg poprzecznych. Na ponad 77% długości trasy przebiega przez tereny o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, w tym na 7,69% przez utwory słabonośne. Przez obszary zagrożonych przez ryzyko powodzi przebiega 0,37 km wybranego wariantu.

Dla Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta⁸⁶

OMT zaplanowano jako drogę stanowiącą połączenie planowanej Trasy Kaszubskiej (planowany węzeł „Chwaszczyno”) i Obwodnicy Południowej Gdańska (węzeł „Straszyn”). Integralnym elementem przedsięwzięcia są, oprócz właściwej OMT, Obwodnica Żukowa (OŻ), węzły drogowe, drogi dojazdowe, przebudowa sieci infrastruktury.

Planowana inwestycja:

⁸⁴ Na dzień sporządzania niniejszej Prognozy, wydana decyzja środowiskowa nr RDOŚ-Gd-WOO.4200.3.153.2011.AJA.ES.z dnia 30.05.2014 podlegała postępowaniu odwoławczemu w GDOŚ

⁸⁵ Tebodin Poland sp. z o.o. sierpień 2013

⁸⁶ LaFrentz Polska sp. z o.o. Poznań, czerwiec 2013 pod kierownictwem mgr Agnieszki Błaszczak

- umożliwi szybki tranzyt pojazdów samochodowych na kierunku wschód – zachód z ominięciem Trójmiasta (skrócenie czasu i poprawa komfortu podróżowania);
- odciąży Obwodnicę Trójmiasta i zmniejszy jej oddziaływanie na środowisko, zwłaszcza na Trójmiejski Park Krajobrazowy;
- pośrednio przyspieszy dojazdy w relacji centralne Kaszuby – Trójmiasto.

Z uwagi na bardzo zróżnicowaną rzeźbę terenu (m.in. głębokie doliny rzeczne) a także zapewnienie powiązania przyległego terenu z istniejącą siecią dróg w każdym z wariantów projektuje się znaczną liczbę obiektów inżynierskich (od 44 do 49 obiektów w zależności od wariantu).

W ramach Prognozy:

- wykonano kompleksową ocenę skutków realizacji wariantów planowanej OMT i jej skumulowanego oddziaływania na środowisko z innymi przedsięwzięciami istniejącymi i planowanymi w otoczeniu;
- zidentyfikowano prognozowane oddziaływania OMT na środowisko;
- zanalizowano konflikty społeczne;
- wskazano wariant OMT najkorzystniejszy dla środowiska, wariant proponowany do realizacji i racjonalny wariant alternatywny;
- określono działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych;
- opracowano propozycję monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Wszystkie warianty OMT, łącznie z Obwodnicą Żukowa, przebiegają przez Obszary Chronionego Krajobrazu: Doliny Raduni (co najmniej dwukrotnie) i Lasów Otomińsko-Kolbudzkich. W związku z powyższym budowa spowoduje wystąpienie oddziaływań na dobra materialne, w tym:

- powstanie drogi ekspresowej - dobra materialnego o znaczeniu regionalnym, służącego mieszkańcom regionu, turystom i podmiotom gospodarczym;
- wzrost wartości gruntów w otoczeniu tras przeznaczonych na cele gospodarcze – przemysłowe, magazynowe, usługi, szczególnie w sąsiedztwie węzłów drogowych;
- spadek wartości gruntów w otoczeniu tras przeznaczonych na cele budownictwa mieszkaniowego;
- spadek wartości obiektów mieszkaniowych usytuowanych w sąsiedztwie oraz potencjalne zagrożenie dla dóbr materialnych w sytuacjach poważnych awarii – katastrof samochodowych;
- likwidację obiektów budowlanych, w tym licznych mieszkalnych (w zależności od wybranego wariantu od 125 do 161)
- okresowe pogorszenie środowiskowych warunków życia ludzi w wyniku uciążliwości prac budowlanych, głównie transportu samochodowego;
- pogorszenie stanu dróg dojazdowych do terenu budowy i okresowe pogorszenie warunków funkcjonowania komunikacji samochodowej w rejonie budowy;

Na etapie sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko wariantów OMT nie stwierdzono konieczności utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania, pod warunkiem zastosowania zabezpieczenia przeciwhałasowego w postaci ekranów akustycznych.

Na wariantowych trasach planowanej OMT i OŻ oraz w ich otoczeniu, występują następujące formy ochrony przyrody, przewidziane w ustawie o ochronie przyrody:

- rezerваты przyrody: „Bursztynowa Góra”, „Jar Rzeki Raduni” i „Jar Reknicy”;
- obszary chronionego krajobrazu: Doliny Raduni, Otomiński, Przywidzki i Kartuski;
- obszary Natura 2000: obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (specjalne obszary ochrony siedlisk) „Jar Rzeki Raduni” i „Dolina Reknicy”;
- użytki ekologiczne: „Przygielka koło Miszewka”, „Park Wiejski” w Jankowie i „Sarnia Góra”;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy - „Dolina Potoku Oruńskiego”;

Największe zmiany krajobrazowe będą pojawiać się w strefach dolin, gdzie OMT i OŻ będą przebiegać na estakadach. Bardzo duże zmiany krajobrazowe będą też pojawiać się na terenach śródlęsnych;

Planowane warianty OMT nie wpłyną na pogorszenie obecnego stanu wód, a co za tym idzie planowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Wobec oszacowanych i opisanych w Raporcie powierzchni obszarów chronionych, siedlisk i gatunków kolidujących z inwestycją, wobec znacznych całościowych powierzchni chronionych obszarów oraz ich zasobów gatunków chronionych, wpływ inwestycji na te obszary nie będzie znaczący (?!). Żaden wariant OMT i OŻ nie spowoduje też znaczącego, negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Z niszczonych i zagrożonych przez inwestycję gatunków roślin naczyniowych nie ma gatunków szczególnie zagrożonych, wyjątkowo rzadkich w skali regionu, województwa czy kraju. Większość tych roślin występuje stosunkowo licznie w regionie inwestycji i w pasie samej inwentaryzacji. Są to rośliny na tyle pospolite w rejonie inwestycji i regionie, że utrata niszczonych stanowisk przez jeden z wariantów wybrany do realizacji nie stanowi zagrożenia dla miejscowej populacji.

Potencjalne oddziaływanie na zasoby wód powierzchniowych (przede wszystkim ujęcie wód powierzchniowych „Straszyn”) może wystąpić jedynie w sytuacji awaryjnej – rozlewu substancji ropopochodnych w wyniku katastrofy samochodowej z drogi do Raduni

Realizacja przedsięwzięcia:

- przetrnie i przekształci Obszary Chronionego Krajobrazu Otomiński i Doliny Raduni, powodując spadek atrakcyjności i przydatności rekreacyjnej OChK oraz ograniczenie ich dostępności;
- nie spowoduje oddziaływania na walory rekreacyjne rejonów przyjeziornych;
- usprawni dostęp do zasobów rekreacyjnych Pojezierza Kaszubskiego, a szerszym wymiarze regionalnym do zasobów strefy nadmorskiej Pobrzeża Kaszubskiego i Wybrzeża Słowińskiego;
- zwiększy atrakcyjność terenów dla lokalizacji obiektów gospodarczych – dotyczyć to będzie zwłaszcza rejonów węzłów drogowych

Na etapie budowy, w zależności od wybranego wariantu:

- wystąpi likwidacja ekosystemów leśnych o powierzchni od 36 ha do 90 ha;
- ograniczona zostanie dostępność do udokumentowanych złóż surowców mineralnych o powierzchni od 5,6 ha do 10,4 ha.

7.10. Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Pelplin w rejonie miejscowości Rajkowy i Gręblin w województwie pomorskim⁸⁷

Podstawowym celem opracowania Planu jest przygotowanie terenów inwestycyjnych pod planowaną elektrownię konwencjonalną (Elektrownia Północ)⁸⁸. Na potrzeby elektrowni przeznaczony został teren o powierzchni blisko 105 ha. Projekt dokumentu przewiduje także rozwój obiektów infrastruktury powiązanej z planowaną elektrownią:

- przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych NN 400kV oraz WN 110kV,
- przebieg magistrali wodno-ściekowej,
- budowę i przebudowę dróg dojazdowych do elektrowni

W prognozie przedstawiono najważniejsze, syntetyczne ustalenia zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko przygotowanym dla elektrowni (maj 2010)⁸⁹, uwzględniając jednocześnie materiały dotyczące nowych, precyzyjniejszych ustaleń co do rozwiązań zastosowanych przy budowie i funkcjonowaniu inwestycji.

„Obszar Planu cechuje się niskimi walorami przyrodniczymi i zdecydowaną dominacją terenów rolniczych - ubogich przyrodniczo, z lokalnie występującymi małymi płatami silnie zniekształconych zbiorowisk roślinnych. Na zasadniczym, środkowym terenie opracowania nie stwierdzono, poza

⁸⁷ Pro Digital GIS Consulting and Solutions, Wojciech Staszek, Kazimierz Niecikowski, Gdynia 2010.

⁸⁸ Trwające postępowania odwoławcze uniemożliwiły uzyskanie aktualnego Raportu oddziaływania na środowisko elektrowni. Stąd dla potrzeb niniejszej prognozy posłużono się opracowaniem sporządzonym dla projektu planu miejscowego. W wyniku rozstrzygnięcia postępowania, wojewoda pomorski w dniu 31 grudnia 2015 ponownie uchylił pozwolenie na budowę elektrowni. W uzasadnieniu znalazły się podniesione przez skarżące organizacje ekologiczne argumenty o zaniżeniu w raporcie OOS emisji metali ciężkich do wody i powietrza oraz nierzetelność analizy oddziaływania na zdrowie ludzi, chronione elementy przyrody, zasoby wodne i zabytki.

⁸⁹ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą „Budowa Elektrowni Północ o mocy 2000 MWe koło miejscowości Rajkowy, gmina Pelplin, powiat tczewski w województwie pomorskim

lokalnymi niewielkimi siedliskami płazów, występowania istotnych walorów przyrodniczych, wymagających ochrony, lub zachowania (...)"

Realizacja ustaleń planu spowoduje konieczność wyłączenia z użytkowania rolnego znacznych powierzchni gruntów rolnych. Na cele nierolnicze przeznaczone zostanie łącznie 168,8 ha, w większości gleb III klasy bonitacyjnej. Na cele nieleśne przeznaczone zostaną lasy o łącznej powierzchni 14,55 ha. W większości (9,2 ha) są to lasy w zachodniej części obszaru planu, pod planowaną linią energetyczną, która powoduje konieczność wycinki drzewostanu w pasie szerokości ok. 150 m. Lasy przeznaczone do wyłączenia z produkcji leśnej, to silnie zniekształcone zbiorowiska o niedużych walorach przyrodniczych, pochodzące głównie z zalesień gruntów porolnych.

Dalej w Prognozie czytamy: „Teren budowy z uwagi na złożone warunki gruntowe wymagać będzie częściowej wymiany gruntów, pozyskane zostaną bardzo duże ilości mas ziemnych. Jednocześnie wystąpi konieczność dowozu około 1 176 000 m³ gruntu (...) przy założeniu, że całość wykopów nadaje się do wbudowania w nasypy”.

Jednocześnie Prognoza stwierdza, że „(...) przy założeniu minimalizacji oddziaływań określonych zarówno w projekcie Planu, jak i komplementarnych rozwiązań, nie wystąpi znaczący wpływ na stan środowiska, warunki życia i zdrowie mieszkańców. (...) Z uwagi na peryferyjne położenie obszarów podlegających zmianom względem terenów o najwyższych walorach przyrodniczych (obszarów Natura 2000 Dolna Wisła i Dolina Dolnej Wisły) nie przewiduje się wpływu na w/w obszary podlegające ochronie. Nie nastąpią także negatywne oddziaływania na powiązania przyrodnicze (...).

Funkcjonowanie elektrowni powodować będzie zużycie wody pobieranej z rzeki Wisły w ilości max. od ok. 1,3 do 2,21 m³/s oraz zrzut ścieków technologicznych do Wisły w ilości ok. 0,6 m³/s. Raport stwierdza, przepływy w rzece Wisła są w stanie pokryć zapotrzebowanie elektrowni, bez zakłócania warunków hydrologicznych i degradacji potencjału ekologicznego wód⁹⁰.

W Raporcie⁹¹ ustalono, że rzeka Wisła posiada przepływy będące w stanie pokryć zapotrzebowanie na wodę surową do procesu technologicznego elektrowni, bez zakłócania warunków hydrologicznych i degradacji potencjału ekologicznego wód. Przepływ średni niski (SNQ) w rzece Wiśle wynosi 411 m³/s, podczas gdy maksymalny pobór wody dla Elektrowni Północ wynosi 2,21 m³/s, co stanowi około 0,54% tego przepływu. Natomiast dla oceny wpływu ścieków odprowadzanych z elektrowni na jakość wód rzeki Wisły wykonano badania modelowe. Z uzyskanych wyników wynika, że:

- optymalizacja lokalizacji wylotu ścieków oraz sposobu odprowadzania ścieków na etapie projektu budowlanego daje możliwość uzyskania takich warunków mieszania ścieków i szybkiej redukcji temperatury, aby zostały spełnione wymagania wynikające z ochrony ryb i innych organizmów wodnych;
- szczególnej uwagi będzie wymagać skuteczne oczyszczanie ścieków zawierających metale ciężkie (ścieki z instalacji odsiarczania spalin) oraz dobranie odpowiedniego rodzaju środków chemicznych (w szczególności biocydów) stosowanych w obiegach wodnych, sposób ich dozowania, monitorowanie ich ilości w obiegach wodnych i odprowadzanych ściekach.

Przy spełnieniu w/w warunków oceniono, że inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na stan wód Wisły i jej ekosystem. Według Raportu OOŚ zastosowane rozwiązania technologiczne dają możliwość uzyskania takich warunków mieszania ścieków i szybkiej redukcji temperatury, aby zostały spełnione wymagania wynikające z ochrony ryb i innych organizmów wodnych; Szczególnej uwagi będzie wymagać też skuteczne oczyszczanie ścieków z instalacji odsiarczania, zawierających metale ciężkie.

Wystąpi możliwość nieznacznego ograniczenia migracji ptaków i wzrostu kolizyjności oraz prawdopodobna eliminacja stanowiska lęgowego żurawia.

Obiekt spowoduje znaczące i trwałe przekształcenie harmonijnego krajobrazu, pośrednio wpływ na warunki życia ludzi będzie w tym zakresie znaczący. Także planowane linie elektroenergetyczne spowodują negatywny wpływ na krajobraz - w tym w granicach planowanego Kocińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia terenu pokryta zostanie w dużej części nawierzchniami sztucznymi, utwardzonymi, szczelnymi, lub o znacznie zmniejszonej przepuszczalności. Spływ

⁹⁰ Przepływ średni niski (SNQ) w rzece Wiśle wynosi 411 m³/s, podczas gdy maksymalny pobór wody dla Elektrowni Północ wynosi 2,21 m³/s, co stanowi około 0,54% tego przepływu (Raport OOŚ)

⁹¹ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą „Budowa Elektrowni Północ o mocy 2000 MWe koło miejscowości Rajkowy, gmina Pępłin, powiat tczewski w województwie pomorskim”

powierzchniowy z terenu inwestycji będzie ograniczony przez zbiorniki retencyjne i wykorzystanie wód opadowych do celów technologicznych.

Wpływ obiektu na lokalne warunki klimatyczne będzie znikomy. Przejawiać się będzie nieznacznym (w granicach kilku procent) wzrostem zachmurzenia i opadów. Zmiany te mogą pojawić się w promieniu 1-2 km od elektrowni i będą całkowicie obojętne dla środowiska. Przewiduje się także wystąpienie niewielkich zmian w otoczeniu obiektu – zwiększenie ocienienia, zmiana szorstkości terenu i warunków przewietrzania, zmiany wilgotności powietrza oraz podniesienie temperatury.

Projektowana elektrownia będzie spełniać obowiązujące dla nowych instalacji standardy emisji spalania, określone w dokumentach referencyjnych. Projektowane kotły wraz z instalacją towarzyszącą są w stanie spełnić także zaostrzone wymagania emisyjne, jakie są spodziewane do wprowadzenia dla nowych instalacji spalania zgodnie z projektem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie emisji przemysłowych. Przy zakładanych metodach oczyszczania spalin i osiągniętych emisjach zanieczyszczeń z zapasem dotrzymane zostaną dopuszczalne stężenia w powietrzu wyznaczone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Obliczone stężenia roczne i 1-godzinne podstawowych zanieczyszczeń powietrza (SO₂, NO_x i pyłu), osiągają wartości znacznie poniżej wartości dopuszczalnych. Dla stężeń średniorocznych największe obliczone wartości stanowią - dla SO₂ 1,95 %, - dla NO₂ 1,0 %, - dla pyłu PM₁₀ 0,03 % a dla pyłu PM_{2.5} 0,036 % wartości dopuszczalnej (wg dyrektywy CAPE). Dla stężeń godzinowych jest to odpowiednio 7,2 %, 14,5 %, CO 0,029 %, 0,32 % wartości dopuszczalnej. Wielostopniowe oczyszczanie spalin jakie jest projektowane w elektrowni skutecznie ogranicza także emisje metali ciężkich do powietrza. Emisja rtęci jest ograniczona do ok. 30 % rtęci zawartej w węglu, a emisja pozostałych metali ciężkich do poniżej 0,1 % metali ciężkich zawartych w węglu. Przeprowadzone analizy wykazują, że stężenia rtęci i innych metali ciężkich utrzymywać się będą na poziomach wielokrotnie mniejszych od dopuszczalnych stężeń w powietrzu wyznaczonych m.in. ze względu na ochronę zdrowia⁹².

8. Oddziaływania skumulowane o największym zasięgu

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi na poziomie europejskim i krajowym ocena oddziaływań skumulowanych jest elementem obowiązkowym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów.

Oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.⁹³ Na wielkość oddziaływania skumulowanego i powodowane nim zmiany w środowisku, będzie mieć zatem wpływ rodzaj i technologia inwestycji, miejsce jej lokalizacji oraz charakter i przewidywany czas trwania. Oddziaływania skumulowane mogą wynikać z nawarstwienia się działań, które same są nieznaczące, łącznie natomiast powodują znaczące skutki. Skala oddziaływania będzie silniejsza na obszarach dużej kumulacji inwestycji o większej intensywności oddziaływania na środowisko, natomiast w przypadku przedsięwzięć o małym zakresie ingerencji w środowisko naturalne nawet przy dużej ilości, efekt oddziaływania skumulowanego będzie mniejszy, a czasem nawet pomijalny.

Dla potrzeb niniejszej prognozy przyjęto następujące założenia analizy oddziaływań skumulowanych:

1. Odstąpiono od szczegółowej analizy charakteru oddziaływań, na rzecz wskazania obszarów ich występowania i oszacowania intensywności (względnej). Bardziej szczegółowych analiz dokonano w odniesieniu do obszarów zamieszkałych, w tym intensywnej urbanizacji. Analizy oddziaływań na duże ekosystemy, w tym obszary morskie, korytarze ekologiczne oraz sieci NATURA 2000 i obszary objęte prawną ochroną krajobrazu dokonano w innych rozdziałach Prognozy.
2. Obszary oddziaływań skumulowanych i składowe oddziaływań określono nanosząc na planszę z granicami województwa, powiatów i gmin lokalizacje inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030,
3. Wielkość oddziaływań oszacowano na siatce kwadratów o boku 5,0 km, poprzez zsumowanie we wszystkich kwadratach rankingów punktowych przyznanych poszczególnym przedsięwzięciom;

⁹² Ta teza Raportu została dwukrotnie zakwestionowana w procesie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę dla obiektu

⁹³ Źródło: Wärnbäck A., Hilding – Rydevik T., Cumulative effects in Swedish EIA practice – difficulties and obstacles, Environmental Impact Assessment Review 29, 2009.

4. Nie zakłada się znaczącego oddziaływania istniejących gazociągów i innych instalacji podziemnych, wyjątkiem jest możliwość kumulacji skutków w przypadku poważnej awarii;

W związku z realizacją ustaleń projektu PZPWP2030 mogą wystąpić oddziaływania skumulowane, w tym znaczące. Kumulacja w niewielkim stopniu wynika z realizacji działań stanowiących własną kreację projektu Planu, przede wszystkim będzie skutkiem nakładania się oddziaływań pochodzących od istniejącego zagospodarowania oraz od inwestycji celu publicznego zapisanych w różnych programach rządowych i branżowych, w szczególności projektów krajowych programów operacyjnych oraz postanowień Kontraktu Terytorialnego, które zostały uwzględnione w projekcie.

Z analizy planowanych działań i przedsięwzięć wynika, że skumulowanych negatywnych oddziaływań spodziewać się należy zwłaszcza w przypadku jednoczesnej realizacji inwestycji liniowych, w gminach wzdłuż międzynarodowych korytarzy transportowych. Znaczących kumulacji oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń projektu można spodziewać się także na obszarach o wysokim potencjale turystyczno-rekreacyjnym środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym szczególnie na obszarach gmin nadmorskich oraz gmin Dłty Wisły, także w miastach o najwyższej koncentracji elementów dziedzictwa kulturowego i na obszarach miejskich zdegradowanych przestrzennie i społecznie.

Obszarem szczególnej kumulacji oddziaływań jest obszar rdzeniowy OM Gdańsk-Gdynia-Sopot oraz część gmin tzw. OF Miasta Wojewódzkiego (jako przykład przeanalizowano miejsko-wiejską gminę Żukowo). Tylko częściowo wynika to z planowanej koncentracji przedsięwzięć lokalizowanych w portach Gdańska i Gdyni, mających na celu tworzenie tzw. hubu paliwowo-energetycznego. Związane są z tym inwestycje infrastrukturalne, mające zapewnić sprawne skomunikowanie układu zarówno drogowo – kolejowe, jak też umożliwiające transport ropy i gazu oraz wytworzonej energii. Szerzej problem ten opisano w rozdziale poświęconym oddziaływaniu na obszary morskie.

Trasy komunikacyjne przecinające zurbanizowane obszary miast rdzeniowych zamieszkałe przez około 700 tys. mieszkańców powodują narastające uciążliwości hałasowe i pogarszanie się stanu powietrza. Dotychczasowe rozwiązania (Obwodnica Południowa Gdańska, Trasa Słowackiego) nie powodują znaczącej poprawy sytuacji (inna sprawa, jak przedstawiałaby się ona, gdyby rozwiązań tych nie wprowadzono..). Jako niezbędne wskazywane są kolejne przedsięwzięcia: Drogi Zielona, Czerwona... Maksymalizacja rozwoju stref portowo – przemysłowych, do których dojechać można tylko przez obszary intensywnie zagospodarowane na cele mieszkaniowo - usługowe wskazują na pułapkę dotychczasowego myślenia o rozwoju aglomeracji. Lawinowy przyrost obiektów biurowych, galerii handlowo usługowych i rozbudowa kampusu uniwersyteckiego w centrum Wrzeszcza sprawia, że modernizacja tras drogowych okazuje się niewystarczająca, przyrost ruchu wymusza kolejne rozbudowy i modernizacje. Mieszkańcy zmęczeni trudami życia w wielkim skupisku mieszkaniowo - przemysłowo - usługowym wyprowadzają się na obszary wiejskie, co skutkuje kolejnymi uciążliwościami - potrzebą dojazdów do pracy i szkoły. Błyskawicznie zaakceptowany model indywidualnej motoryzacji powoduje paraliż komunikacyjny - nie rozładują go kolejne gigantyczne inwestycje w transport zbiorowy, które (realizowane fragmentarycznie, pozbawione kompleksowości rozwiązań) nie przynoszą oczekiwanych skutków. Pułapką okazuje się sposób finansowania środkami unijnymi, który powoduje niejednokrotnie, że nie realizuje się inwestycji naprawdę potrzebnych, lecz takie, które mogą być z nich finansowane. Obszar, w który inwestowana jest przeważająca większość zasobów przeznaczanych na rozwój całego województwa, nie nasycy się, lecz potrzeby jego lawinowo rosną.

W zakresie wzajemnego oddziaływania projektu PZPWP 2030 i projektów innych planów i programów przewiduje się możliwość wystąpienia innych kumulacji oddziaływań wynikających z realizacji analizowanego projektu Planu i krajowych programów operacyjnych przewidzianych do realizacji w okresie najbliższych siedmiu lat⁹⁴. Skumulowane negatywne oddziaływanie bezpośrednio wystąpi na skutek realizacji inwestycji z różnych programów, oddziałujących na środowisko w tym samym czasie i na tych samych albo częściowo pokrywających się obszarach. Skumulowane negatywne oddziaływanie bezpośrednio może wystąpić w wielu punktach, pasmach i obszarach całego

⁹⁴ Dotyczy projektów programów: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020, Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” 2014-2020, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014 – 2020, Program Operacyjny Polska Cyfrowa 2014 – 2020, Program Region Morza Bałtyckiego (Baltic Sea Region - BSR) 2014-2020

województwa i dotyczyć wybranych, a w szczególnych przypadkach wszystkich elementów środowiska we wzajemnym ich powiązaniu. Na przykład, przy nakładaniu się inwestycji w ramach PZPWP 2030 i inwestycji z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 kumulacja dotyczyć będzie w szczególności korytarza transportowego wzdłuż Wisły.

Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą przede wszystkim hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także możliwości migracji gatunków. Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą odcinków istniejących dróg w miejscach ich zbliżeń do projektowanych tras ekspresowych i linii kolejowych. Negatywny wpływ drogi i linii kolejowej dotyczyć będzie zarówno hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza i wód jak i migracji zwierząt dziko żyjących. W przypadku zbliżeń tras infrastruktury (dróg i linii kolejowych) konieczne jest wybudowanie zespolonych przejść dla zwierząt dużych i średnich.

W tym rozdziale ogólnie opisano najważniejsze obszary występowania oddziaływań skumulowanych w województwie, czynniki składające się na ich powstawanie oraz intensywność w wybranych gminach i obszarach zamieszkałych. Bardziej szczegółowe opisy znalazły się w rozdziałach tematycznych poświęconych oddziaływaniom na obszary morskie, obszary objęte ochroną w sieci NATURA 2000 oraz obszary objęte ochroną prawną zasobów krajobrazu. Obszarem, w którym wystąpi znacząca kumulacja oddziaływań jest:

Korytarz infrastruktury wzdłuż rzeki Wisły

Do inwestycji celu publicznego powodujących znaczące niekorzystne oddziaływania na środowisko należą przede wszystkim przedsięwzięcia o charakterze liniowym – trasy komunikacyjne, w tym lotniska ze strefami nalotu oraz sieci i rurociągi służące przesyłowi energii i jej nośników na dalekie odległości. Do tej grupy należy także zaliczyć większość instalacji wytwarzających energię elektryczną i ciepłą⁹⁵, oraz przeznaczonych na cele zaopatrzenia ludności w wodę, unieszkodliwiania ścieków i odpadów. Znaczna część z tych przedsięwzięć wykorzystuje te same obszary przestrzeni – tzw. korytarze infrastruktury. To właśnie w tych korytarzach najczęściej występują oddziaływania skumulowane w dużej skali.

Projekt PZPWP 2030 wskazuje koncentrację przedsięwzięć liniowych i węzłowych infrastruktury energetycznej w korytarzach infrastrukturalnych - w tym dwu rangi europejskiej:

- a. ukształtowanym wzdłuż Wisły, w którym zlokalizowane i planowane są liczne liniowe i węzłowe przedsięwzięcia infrastrukturalne różnych sektorów energetycznych kształtujące podstawy rozwoju pomorskiego hubu paliwowo-energetycznego,
- b. kształtującym się równoleżnikowo (...) w którym skupia się planowana liniowa i węzłowa infrastruktura energetyczna, w tym związana z morskimi i lądowymi farmami wiatrowymi (generalnie: wzdłuż ciągu dróg S6, S7);

Pasmo korytarza wzdłuż rzeki Wisły poddane będzie oddziaływaniom skumulowanym w stopniu bardzo intensywnym. Korytarz infrastruktury wzdłuż ciągu dróg S6 i S7 oraz nieciągłe pasma towarzyszące przebiegowi dróg krajowych DK20 i DK22 będą przedmiotem oddziaływań skumulowanych w mniejszej skali.

Dla potrzeb niniejszej prognozy, od strony zachodniej granicę korytarza przyjęto wzdłuż końcowego odcinka Obwodnicy Trójmiasta, dalej autostradą A1 do granicy województwa. Od strony wschodniej jest to linia elektroenergetyczna 400kV Olsztyn-Gdańsk do skrzyżowania z planowaną linią 110kV Nowy Dwór Gdański – Kąty Rybackie od Nowego Dworu Gdańskiego dalej na południe trasą gazociągów DN200 Królewo – Nowy Dwór Gdański, Sztumska Wieś – Elbląg, fragment DK55 dalej gazociąg DN500 Grudziądz – Wiczlino a od Kwidzyna do granicy województwa linia 400 kV Gdańsk Błonia - Grudziądz. Szerokość korytarza wynosi średnio 25 km +/- 3 km.

Oprócz wymienionych elementów, w korytarzu przebiegają istniejące ciągi infrastruktury (w tym modernizowane i planowane do modernizacji lub rewitalizacji):

1. Droga krajowa nr 91 Gdańsk - granica województwa;
2. Droga Krajowa DK 55 od N. Dworu Gdańskiego do granicy województwa;
3. Lotnisko NATO w Królewie Malborskim;
4. Liczne odcinki dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych...

⁹⁵ Formalnie nie zaliczające się do kategorii inwestycji celu publicznego, patrz art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. 2015.1774), jednak z uwagi na uwzględnienie w projekcie PZPWP, stanowią element oceny.

5. Linia kolejowa dwutorowa nr 9 Gdańsk – Tczew (Warszawa wschodnia) na odcinku od Gdańska do Malborka
6. Linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana S-E-65 Tczew – Bydgoszcz
7. Linia kolejowa jednotorowa nr 207 (Toruń) Kwidzyn – Malbork oraz fragmenty linii kolejowych Tczew – Chojnice i Gdańsk – Port;
8. Linie elektroenergetyczne: 400kV Gdańsk Błonia – Grudziądz, 110kV Lignowy – Majewo, Gdańsk I – Miłobądz, Polmo – Subkowy i Bystra - Tczew
9. Gazociągi DN500 Włocławek – Gdynia, DN500 Kolnik – Przejazdowo, DN400 Grudziądz – Wiczlino i DN125 Walichnowy Wlk. – Nowe;
10. Rurociąg paliwowy Płock – Gdańsk Port Północny.
11. Centralny Wodociąg Żuławski;

Projekt PZPWP 2030 uwzględnia także następujące planowane inwestycje w korytarzu:

1. Budowę mostu przez rz. Nogat w Malborku oraz obwodnicy Malborka;
2. Rozbudowę dróg wojewódzkich: DW226 z węzła Rusocin do Pruszcza Gdańskiego i dalej do Przejazdowa, DW 521 z Kwidzyna do Prabut;
3. Linie elektroenergetyczne: 400kV Gdańsk Przyjaźń – Pelplin, Pelplin - Grudziądz i Gdańsk Przyjaźń - Żydowo oraz 110kV Nowy Staw – Malbork, Pelplin – Gniew;
4. Budowa stacji transformatorowych Gdańsk Przyjaźń, Pelplin;
5. Rozbudowa stacji transformatorowej Gdańsk Błonia, wraz z budową źródła mocy interwencyjnej;
6. Drugą nitkę gazociągu Kolnik – Gdańsk;
7. Drugą nitkę Rurociągu Północnego Płock – Gdańsk.

Ponadto w korytarzu planowana jest lokalizacja elektrowni węglowej Rajkowy o mocy 1 800 – 2 000 MW

W związku z Planem ograniczania ryzyka powodziowego w zlewni Dolnej Wisły, będzie miała miejsce znacząca ingerencja w koryto i dolinę Wisły w zakresie działań przeciwpowodziowych tj.:

- przebudowa ujścia Wisły (wydłużenie kierownic) pozwalających wynosić rumowisko rzeczne w głąb Zatoki Gdańskiej (co wiąże się m.in. z likwidacją piaszczystych łach ujściowych - siedliska fok i ptaków wodnych),
- budowa/odbudowa ostróg na odcinku rzeki od Włocławka do ujścia do Zatoki mającej za zadanie nieznaczne spiętrzenie wód dla potrzeb lodołamania (nie jest znany wpływ na parametry fizykochemiczne i hydromorfologiczne wód),
- modernizację śluz żeglugowych na drodze wodnej Nogatu i Szkarpawy
- budowa/przebudowa wałów przeciwpowodziowych,

W poniższych tabelach przeanalizowano nakładanie się oddziaływań pochodzących od istniejących elementów infrastruktury oraz inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030, na różne komponenty środowiska. Występowanie oddziaływania zaznaczono znakiem „+” a jego intensywność liczbą znaków od 1 do 3

Tabela.11. Kumulacja oddziaływania istniejących sieci infrastruktury na komponenty środowiska

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne	Ekosystem rz. Wiśły
1.	Autostrada A1	+	+	++	+	++		
2.	Droga Krajowa nr 22	++	++		+	+		+
3.	Droga Krajowa nr 55	++	++		+	+		
4.	Droga Krajowa nr 90	++	++	++	+	+		+
5.	Droga Krajowa nr 91	++	++		+	+		
6.	Lotnisko w Królewie Malborskim	+++	+	++	+	++	+	
7.	DW521 i inne drogi wojewódzkie	+	+			+		

8.	Linia Kolejowa Gdańsk – W-Wa Wschodnia	++		++		++		
9.	Linia kolejowa Tczew - Bydgoszcz	++		++		++		
10.	Linia kolejowa Toruń - Malbork	+	+			+		
11.	Linia kolejowa Tczew – Chojnice	+	+		+	+		
12.	Linia 400 KV Gdańsk Błonia - Grudziądz			+++			+	
13.	Linie 110 KV			+				
14.	Gazociągi, rurociągi paliwowe, CWŻ							
		19+	13+	14+	7+	15+	2+	2+

W korytarzu kumulują się znaczące oddziaływania istniejących tras komunikacyjnych i sieci infrastruktury. Dla mieszkańców obszaru najbardziej uciążliwe są skumulowane emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego, mogą one w konsekwencji skutkować pogorszeniem stanu zdrowia. Wciąż kwestią subiektywną jest degradacja krajobrazu, obiektywna waga tego oddziaływania jest jednak znaczna. Przedmiotem oddziaływań skumulowanych jest również różnorodność biologiczna – oddziaływania na sieć obszarów NATURA 2000 oraz korytarze ekologiczne bardziej szczegółowo opisano w innych rozdziałach. Istniejące zagospodarowania tylko nieznacznie oddziałują na ekosystem rzeki Wisły.

Tabela 12. Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska (etap realizacji)

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne	Ekosystem rz. Wisły
1.	Budowa mostu przez rz. Nogat	++	++			+		+
2.	Rozbudowa DW 226 i 521	++	++		+	+		
3.	Budowa linii elektroenergetycznych 400kV	+		+++				
4.	Budowa, rozbudowa GPZ	+		+	++	+	++	
5.	Budowa gazociągu, rurociągu	+			+	+		+
6.	Budowa elektrowni węglowej	+++	++	+++	++	+		
7.	Odbudowa ostróg na Wiśle					+		+
8.	Modernizacja słuz żeglugowych	+						++
9.	Odbudowa wałów, oczyszczenie międzywa					+		+
		11+	6+	7+	6+	7+	2+	6+

Na etapie budowy wystąpią oddziaływania kumulujące się z już istniejącymi. Nadal przedmiotem największej skali niekorzystnych oddziaływań będą mieszkańcy obszaru. Zwraca uwagę wzrost oddziaływań na ekosystem rz. Wisły, będąca przede wszystkim efektem realizacji Planu ograniczania ryzyka powodziowego w dolinie Dolnej Wisły. Szczegółowo opisano oddziaływania w rozdziale poświęconym sporządzonym dotychczas prognozom oddziaływania na środowisko.

Tabela 13. Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska (eksploatacja)

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne	Ekosystem rz. Wisły
10.	Most na rz. Nogat w ciągu DK22	Zawiera się w oddziaływaniu DK22						
11.	DW 226 i 521	Zawiera się w oddziaływaniu DW226 – DW521						
12.	nowe linie elektroenergetyczne 400kV			++			+	
13.	Nowe GPZ			+			+	
14.	Nowe gazociągi, rurociągi							
15.	Elektrownia węglowa Pólnoc	++	++	++			+	+++
16.	Uregulowana rz. Wisła							+
17.	Śluzy żeglugowe							+
18.	Budowle ograniczające ryzyko powodzi							
		2+	2+	5+			3+	5+

Oddziaływania nowych przedsięwzięć po ich oddaniu do eksploatacji będzie znacząco mniejsze od już funkcjonujących, niemniej efekt skumulowania wystąpi. Wyjątkiem jest ekosystem rzeki Wisły, który będzie podlegał znacząco większej presji, przede wszystkim z tytułu funkcjonowania elektrowni węglowej, wykorzystującej Wisłę w procesie chłodzenia i do odprowadzania wód pochłoniczych.

Wyniki przeprowadzonej analizy hałasu dla planowanej elektrowni wskazują że istniejąca zabudowa mieszkaniowa wsi Rajkowy położona jest na granicy zasięgu ponadnormatywnego natężenia hałasu. W związku z tym wprowadzenie kolejnych źródeł hałasu na terenach położonych w pobliżu zabudowy może spowodować wystąpienie przekroczeń dopuszczalnych norm na terenach zabudowy mieszkaniowej. Lokalizacja obiektów emitujących hałas powinna być zatem możliwa jedynie po przeprowadzeniu szczegółowej oceny wpływu na klimat akustyczny, uwzględniającej skumulowane oddziaływanie różnych źródeł emisji hałasu w tym elektrowni Pólnoc. Inne szczegółowe oddziaływania planowanej elektrowni opisano w rozdziale poświęconym dotychczas sporządzonym prognozom oddziaływania na środowisko.

Powierzchnia obszaru w granicach korytarza transportowego to ok. 2 tys. km². Gęstość zaludnienia w tym obszarze wynosi ok. 165 osób/km², kształtuje się więc na poziomie ok. 30% powyżej średniej wyliczonej dla woj. pomorskiego. W poniższej tabeli podsumowano liczbę ludności miejskiej i wiejskiej zamieszkałej w korytarzu infrastruktury, pozostającej pod wpływem skumulowanych oddziaływań istniejącej infrastruktury oraz realizacji i późniejszego funkcjonowania uwzględnionych w PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego. Można założyć, że jakkolwiek w różnym stopniu, wpływają one na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Szczególnie dotyczy to oddziaływań na klimat akustyczny, jakość powietrza, promieniowanie elektromagnetyczne, a także na postrzegany krajobraz.

Tabela 14. Ludność zamieszkała w korytarzu infrastruktury wzdłuż rzeki Wisły⁹⁶

Lp	Miasto / Gmina	Ludność miejska	Ludność wiejska
1.	Cedry Wielkie		6 848
2.	Pruszcz Gdański (miasto)	28 858	
3.	Pruszcz Gdański		24 734
4.	Pszczółki		8 837
5.	Suchy Dąb		4 149

⁹⁶ Dane za Rocznikiem Statystycznym Województwo Pomorskie: Podregiony, Powiaty, Gminy 2014

6.	Gniew	6 868	9 007
7.	Morzeszczyn		3 807
8.	Pelplin	8 254	8 421
9.	Smętowo Graniczne		4 144 ⁹⁷
10.	Subkowy		5 487
11.	Tczew (miasto)	60 610	
12.	Tczew		10 588
13.	Kwidzyn (miasto)	38 867	
14.	Kwidzyn		9 144
15.	Sadlinki		5 896
16.	Gardeja		3 858
17.	Ryjewo		4 369
18.	Sztum	10 332	3 273
19.	Lichnowy		4 782
20.	Malbork (miasto)	39 022	
21.	Malbork		4 651
22.	Miłoradz		3 376
23.	Nowy Staw	4 335	1 704
24.	Nowy Dwór Gdański		1 971
25.	Ostaszewo		3 213
Ogółem		197 146	132 262

Oddziaływanie skumulowane istniejących i planowanych inwestycji celu publicznego na dobra materialne, w tym dobra kultury można uznać za pomijalne. Efekty liniowych inwestycji w drogi wysokiej kategorii oraz tranzyt energii i jej nośników ujawniają się w skali regionalnej i ponadregionalnej, a jak wskazuje doświadczenie, odczuwalne korzyści w tej skali realizują się raczej w obszarach wysokiego rozwoju, gdzie zaspokajany jest wzrost zapotrzebowania na energię, ułatwiony jest wywóz i przywóz dóbr konsumpcyjnych i inwestycyjnych, przybywa też miejsc pracy. Tranzytowy obszar przeprowadzenia tego typu inwestycji ponosi raczej koszty, niż korzyści. Wyjątkiem są działania obejmujące kompleksowe inwestycje przeciwpowodziowe w zlewniach, których skumulowane oddziaływania przyczynią się do zapewnienia ochrony przed powodzią dużych obszarów, a co za tym idzie znacznego ograniczenia strat materialnych, a także ochrony życia ludzi. Pozytywny skutek dla lokalnej społeczności będą też mieć modernizacje dróg wojewódzkich, jednak ich udział w kumulacji oddziaływań niekorzystnych jest niewielki.

Kolejnym przykładem występowania oddziaływań skumulowanych na zamieszkałą ludność jest należąca do obszaru Funkcjonalnego Miasta Wojewódzkiego **miejsko-wiejska gmina Żukowo**. Gmina zajmuje obszar niespełna 164 km² i liczy 33 380 mieszkańców⁹⁸. Gęstość zaludnienia to ponad 200 os/km². Obecnie przez teren gminy przebiegają następujące trasy komunikacyjne i sieci infrastruktury:

1. Droga Krajowa nr 7 na odcinku Żukowo – Gdańsk
2. Droga Krajowa nr 20 na odcinku Osowa – Chwaszczyno – Żukowo – Babi Dół.
3. Droga Wojewódzka DW211 (Nowa Dąbrowa) – Borowo – Żukowo;
4. Linie kolejowe jednotorowe nr 201 Gdynia Główna – Kościerzyna i 229 Kartuzy - Żukowo
5. Główny Punkt Zasilania Leżno (Gdańsk I)

⁹⁷ Dla gmin położonych tylko częściowo w korytarzu, liczbę ludności przyjęto wg właściwych miejscowości

⁹⁸ US w Gdańsku, 2014

6. Linie elektroenergetyczne najwyższych i wysokich napięć: 400 kV Gdańsk Błonia - Żarnowiec, 220kV Żydowo – Leżno i Jasiniec – Łęžno, 110kV Gdańsk I – Chwarzno, Gdańsk I – Wielki Kack, Gdańsk I – Rutki, Gdańsk I – Straszyn, Gdańsk I – Miłobądz, Gdańsk I – Kiełpino, Kowale – Straszyn,
7. Gazociągi DN500 Włocławek – Gdynia, DN300 Pruszcz Gdański – Wiczlino i DN150 Żukowo – Garcz;

Projekt PZPWP 2030 uwzględnia także następujące planowane inwestycje:

1. Budowę Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej w standardzie drogi ekspresowej oraz obwodnicy Żukowa;
2. Budowę końcowego odcinka drogi ekspresowej S6 i rozbudowy węzła w Chwaszczynie;
3. Rozbudowę linii kolejowej 201 do dwu torów i elektryfikacja;
4. Rozbudowę linii elektroenergetycznej 220 kV do 400kV wraz ze zmianą trasy;
5. Ewentualny wariant lądowy rurociągu Gdańsk - Dębogórze.

W poniższych tabelach przeanalizowano nakładanie się oddziaływań pochodzących od istniejących elementów infrastruktury oraz inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030, na różne komponenty środowiska. Występowanie oddziaływania zaznaczono znakiem „+” a jego intensywność liczbą znaków od 1 do 3.

Tabela 15. Kumulacja oddziaływania istniejących sieci infrastruktury na komponenty środowiska – Gmina Żukowo

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne
1.	Droga Krajowa nr 7	+++	++	+	++	++	
2.	Droga Krajowa nr 20	+++	++	+	++	++	
3.	DW 211	++	+	+	+	+	
4.	Linia Kolejowa 201	++	+	+	+	+	
5.	Linia Kolejowa 229	+	+	+	+	+	
6.	GPZ Leżno			+++	++	+	++
7.	Linia 400kV			+++			++
8.	Linie 100kV			+			+
9.	Gazociągi						
		11+	7+	12+	9+	8+	5+

W obszarze gminy kumulują się znaczące oddziaływania istniejących tras komunikacyjnych i sieci infrastruktury. Dla mieszkańców obszaru najbardziej uciążliwe są skumulowane emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego, mogą one w konsekwencji skutkować pogorszeniem stanu zdrowia. Koncentracja linii elektroenergetycznych przyczynia się do degradacji krajobrazu, jest to odczuwalne, ponieważ obszar gminy jest poddany silnej presji urbanizacyjnej. Przedmiotem oddziaływań skumulowanych jest również różnorodność biologiczna.

Tabela16. Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska w Gminie Żukowo - etap realizacji

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne
1.	Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej	+++	++	+++	+++	+++	
2.	Budowa S6 i węzła w Chwaszczynie	+++	++	+++	+++	+++	
3.	Rozbudowa linii kolejowej 201	++		++	+	+	+

4.	Planowana rozbudowa linii 220kV do 400kV ze zmianą trasy	+		+++	++	+	+
5.	Budowa rurociągu Gdańsk - Dębogórze				+	+	
		9+	4+	11+	9+	9+	2+

Wystąpienie oddziaływań skumulowanych jest pewne przy budowie planowanej Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta (OMT) wraz z Obwodnicą Żukowa.⁹⁹ Przebiegać będą one przez urbanizującą się strefę podmiejską Gdańska i Gdyni, o znacznym nasyceniu zainwestowaniem osadniczym, gospodarczym i infrastrukturalnym. Oddziaływanie na środowisko tego przedsięwzięcia skumulowane z istniejącym, rozwijającym się zainwestowaniem, pogłębią obecny stan przekształcenia środowiska wschodniej części Pojezierza Kaszubskiego, obejmującej Wysoczyznę Gdańską oraz część dolin Raduni i jej dopływów. Wprowadzenie na tym terenie planowanej obwodnicy prowadzić będzie do dalszej intensyfikacji przekształceń środowiska przyrodniczego. Kumulacja oddziaływań planowanej obwodnicy dotyczyć będzie przede wszystkim:

- oddziaływania OMT w wybranych wariantach i drogi krajowej nr 20 Gdynia - Żukowo - Kościerzyna., na odcinku ich stosunkowo niedalekiego, równoległego przebiegu w rejonie Małkowo – Miszewo – kumulacja dotyczyć będzie przede wszystkim hałasu emitowanego z dróg,
- oddziaływania OMT i OŻ we wszystkich wariantach i istniejących dróg w miejscach ich skrzyżowań – dotyczyć to będzie przede wszystkim lokalnej kumulacji hałasu i zanieczyszczeń atmosfery – nie będą to kumulacje znacząco zwiększające oddziaływanie na środowisko,
- oddziaływania OMT i obiektów przemysłowych zlokalizowanych w jej sąsiedztwie, głównie w rejonie wariantu IA OMT – dotyczyć to będzie przede wszystkim lokalnej kumulacji zanieczyszczeń atmosfery – nie będą to kumulacje znacząco zwiększające oddziaływanie na środowisko,
- oddziaływania OMT na węźle „Chwaszczyno”, stanowiącym jednocześnie węzeł Trasy Kaszubskiej (planowana) - dotyczyć to będzie głównie kumulacji hałasu i motoryzacyjnych zanieczyszczeń atmosfery,
- oddziaływania OMT i Obwodnicy Trójmiasta jako barier ekologicznych izolujących Trójmiejski Park Krajobrazowy od regionalnego otoczenia Pojezierza Kaszubskiego – oddziaływanie to spowoduje pogłębienie izolacji ekologicznej TPK, zwłaszcza jego kompleksu południowego.

Na etapie budowy wystąpią oddziaływania kumulujące się z już istniejącymi instalacjami i sieciami. Przedmiotem największej skali niekorzystnych oddziaływań będą mieszkańcy gminy. Z produkcji rolnej wyłączone zostaną znaczne obszary gleb uprawnych, będą też mieć miejsce wylesienia pod nową trasę linii 400kV. Proces budowy dróg i rozbudowy linii kolejowej przyczyniać się będzie do ploszenia zwierząt, powstaną bariery dla przemieszczania się gatunków.

Tabela 17. Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska w Gminie Żukowo – eksploatacja;

Lp	Przedsięwzięcie (instalacja)	Klimat akustyczny	Stan powietrza	Krajobraz	Gleby, przestrzeń rolnicza	Różnorodność biologiczna	Prom. elektromagnetyczne
6.	Obwodnica Metropolii Trójmiejskiej	+++	++	++	++	+++	
7.	S6 i węzeł w Chwaszczynie	+++	++	++	++	+++	
8.	Linia kolejowa 201	++		++		+	+
9.	Rozbudowana linia			+++			+

⁹⁹ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej na parametrach drogi ekspresowej wykonany przez Lafrentz – Polska Sp z o.o. pod kierownictwem mgr Agnieszki Błaszczyk, Poznań maj 2014

	220kV do 400kV po nowej trasie						
10.	Budowa rurociągu Gdańsk - Dębogórze						
		8+	4+	9+	4+	7+	2+

Oddziaływanie nowych przedsięwzięć po ich oddaniu do eksploatacji przyczyni się do wystąpienia znacznego skumulowania oddziaływań uciążliwych dla okolicznych mieszkańców (hałas, emisja spalin, znaczące zmiany w krajobrazie, promieniowanie elektromagnetyczne. Eksploatowane drogi i linia kolejowa stanowiąc będą znaczne bariery dla przemieszczania się gatunków, w tym szczególnie zwierząt.

Nie można jednoznacznie ocenić, czy planowane przedsięwzięcia będą pozytywnie oddziaływać na dobra materialne. Z jednej strony ich realizacja jest niezbędna dla właściwego funkcjonowania struktury ośrodka wojewódzkiego, z drugiej natomiast, będą się niewątpliwie przyczyniać do obniżenia wartości nieruchomości w gminie. Jest to typowy przykład konfliktu interesu publicznego z interesem prywatnym. Trzeba przy tym zwrócić uwagę, że interes publiczny w Polsce jest niedostatecznie zdefiniowany, często interes przedsiębiorstwa (np. spółki Skarbu Państwa) identyfikowany jest z interesem publicznym, choć naprawdę jest tylko interesem władz spółki lub jej akcjonariuszy). Często pod pretekstem interesu publicznego realizują się przedsięwzięcia przynoszące korzyść wyłącznie podmiotom komercyjnym. W sytuacji polityki przestrzennej konflikt ten występuje pomiędzy interesem metropolii (identyfikowalnym z interesem jej władz politycznych, przedsiębiorców prowadzących działalność i w jakiejś części także mieszkańców) a interesem całej wspólnoty samorządowej regionu, który często ulega presji maksymalizacji zysku, jaki dokonuje się w strefie stołecznej. Praktycznie realizowany tzw. polaryzacyjno – dyfuzyjny model rozwoju, zakłada rozwój metropolii kosztem pozostałej części regionu, przy czym należy zwrócić uwagę, że – jak w przypadku gminy Żukowo – obszar metropolitalny nie jest jednorodny, także w nim są beneficjenci i ponoszący koszty. Powyższa analiza wskazuje, że przynajmniej część społeczeństwa gminy Żukowo, należy do kategorii tych innych.

9. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie PZPWP 2030

Zgodnie z art. 51 ust. 2 p. 3 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹⁰⁰ prognoza powinna przedstawiać „...rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru...”.

Przedstawienie rozwiązań alternatywnych jest w tym wypadku obowiązkiem, który winien być wykonany bez względu na bieżące racje polityczne i ekonomiczne. Proponowane rozwiązania winny być rozsądne, to znaczy broniące się obiektywnie. Należy więc zakładać, że proponowane rozwiązania, choć mogą budzić sprzeciw u rządzących lub administrujących, z uwagi na horyzont ich spojrzenia, jednocześnie winny znajdować uzasadnienie w opiniach obiektywnych ekspertów. W przypadku, jeśli takich rozwiązań nie uda się wskazać, należy to uzasadnić.

Wskazanie rozwiązań alternatywnych może mieć miejsce na trzech poziomach: generalnym, związanym z misją czy celem głównym dokumentu, kierunkowym, nawiązującym do sformułowanych celów i wreszcie szczegółowym, odnoszącym się do ram proponowanych dla wspieranych przedsięwzięć. W przypadku dokumentu strategicznego, wielowątkowego i zawierającego propozycje rozwiązań problemów pomieszczonych w wielu różnych obszarach, formułowanie szczegółowych alternatyw technologicznych byłoby niecelowe, choćby tylko dlatego, że dokument takich rozwiązań nie zawiera. Praktycznie, formułowanie rozwiązań alternatywnych może więc mieć miejsce na poziomie wyznaczanym przez wizję, cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa. Powinny w pierwszej kolejności powinny dotyczyć tych zapisów, które zostały wskazane w takcie analiz i ocen, jako wykazujące sprzeczność z polityką ekologiczną oraz zasadami rozwoju zrównoważonego.

¹⁰⁰ Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zm.

W projekcie PZPWP 2030 są to: Kierunek 2.4 Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej; Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych, a także Cel 4 – Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych. Formułowane alternatywy mogą dotyczyć bądź całego przyjętego kierunku, bądź też poszczególnych fragmentów – przede wszystkim zasad, działań lub przedsięwzięć.

Nie można zapominać, że przyjęte cele i kierunki nie są w pełni samodzielną kreacją Planu, będąc jedynie przestrzennym odzwierciedleniem polityki rozwoju ustalonej w strategii regionalnej i strategiach krajowych, opisanych szczegółowo w Rozdziale 2.1. niniejszej Prognozy.

„Wizja zagospodarowania przestrzennego województwa uwzględnia scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego regionu, określone w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, czynniki zewnętrzne determinujące zmiany społeczno-gospodarcze (zwłaszcza w zakresie koniunktury gospodarki globalnej i europejskiej), zasadnicze problemy rozwoju i zagospodarowania przestrzennego województwa oraz wyzwania co do potrzeby zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa”¹⁰¹

Przyjmując za wizję rozwoju województwa, że: *„do podstawowych czynników zewnętrznych determinujących zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa w perspektywie roku 2030 należą i należeć będą trendy, zjawiska i procesy przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne, a także decyzje podejmowane na różnych poziomach zarządzania o charakterze globalnym, europejskim i krajowym”¹⁰²*, należałoby zastanowić się, na ile „trendy i zjawiska, znajdujące uzasadnienie w badaniach, analizach i opiniach obiektywnych ekspertów” są zgodne z „decyzjami podejmowanymi na różnych poziomach zarządzania o charakterze globalnym, europejskim i krajowym”? Na ile decyzje te i polityki, które są ich źródłem, trafnie odczytują wspomniane wyżej trendy, zjawiska i procesy?

Opierając się w dalszym ciągu na elementach Wizji sformułowanej do projektu Planu, zakładamy, że słusznym jest spostrzeżenie, wskazujące jako jeden z czynników zewnętrznych: *„niestabilną sytuację polityczną w krajach wydobywania ropy naftowej i gazu ziemnego (Bliski Wschód) powodującą skokowe zmiany ich cen, a także wprowadzanie nowych technologii energooszczędnych i poszukiwanie alternatywnych źródeł energii”¹⁰³ (globalne)* a także: *„uzależnienie UE od dostaw surowców energetycznych” (europejskie)*.

Jak w tym kontekście można ocenić przyjętą, czy też raczej uwzględnioną w planie politykę realizacji kompleksu inwestycji celu publicznego, mającą na celu utworzenia w województwie tzw. hubu paliwowo – energetycznego? Projekt Planu zakłada perspektywę roku 2030. Czy traktując jako realne przywołane powyżej czynniki zewnętrzne, wskazujące na możliwą niestabilność dostaw węglowodorowych źródeł energii, nie ryzykujemy, że zrealizowany znacznym nakładem środków publicznych (kredytów?) i z wysoce prawdopodobną szkodą dla środowiska kompleks okaże się - już w docelowej perspektywie Planu - zbędnym obciążeniem? Tym bardziej, że – przynajmniej jak dotąd – procesy decyzyjne są w sektorze energetyki niezwykle powolne, o czym świadczy tempo realizacji sztandarowego projektu – polskiej elektrowni jądrowej.

Wśród konkluzji opracowania: *„Przestrzenne uwarunkowania i potrzeby terytorialne związane z rozwojem systemów technicznej infrastruktury energetycznej – rekomendacje dla KPZK”¹⁰⁴* czytamy: *„Niechcianym, ale często nieuniknionym efektem chaosu przepisów są zbędne koszty ponoszone przez inwestorów, ogromna przewlekłość prac przygotowanych, poprzedzających realizację inwestycji, które w pewnych przypadkach mogą wprost zagrozić utrzymaniu ciągłości dostaw nośników sieciowych – głównie energii elektrycznej oraz gazu ziemnego”¹⁰⁵*

Oczywiście projekt Planu nie mógł nie uwzględnić polityki formułowanej od blisko dziesięciolecia ze znaczącym udziałem władz województwa. Było chyba jednak możliwe położenie znacznie większego

¹⁰¹ Projekt PZPWP2030 Rozdział 5.1. czynniki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, p. 2)

¹⁰² Projekt PZPWP2030 Rozdział 5.1. czynniki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, p.3)

¹⁰³ jw.

¹⁰⁴ Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Przestrzenne uwarunkowania i potrzeby terytorialne związane z rozwojem systemów technicznej infrastruktury energetycznej – rekomendacje dla KPZK prof. dr hab. Jacek Malko i dr inż. Zygmunt Parczewski (Warszawa 2008)

¹⁰⁵ Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Przestrzenne uwarunkowania i potrzeby terytorialne związane z rozwojem systemów technicznej infrastruktury energetycznej – rekomendacje dla KPZK prof. dr hab. Jacek Malko i dr inż. Zygmunt Parczewski

nacisku na element także podnoszony w Wizji, jednak – zdaniem Prognozy – rozwinięty niewspółmiernie mniej, a mianowicie: „wprowadzanie nowych technologii energooszczędnych i poszukiwanie alternatywnych źródeł energii” oraz: „polityka UE (w tym legislacja) na rzecz zwiększenia efektywności wykorzystania zasobów oraz energii (...)”¹⁰⁶

Już początkowe sformułowanie Kierunku 2.5. brzmi: „zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego (...)”. Na ile budowa „hubu paliwowo-energetycznego” faktycznie zwiększy bezpieczeństwo energetyczne? Przecież nie dziesiątków tysięcy mieszkańców Kaszub i Kociewia, których każdy huragan, czy choćby silniejszy wiatr pozbawia na wiele godzin energii elektrycznej. A przecież kolejnym czynnikiem zewnętrznym zapisanym wśród podstaw formułowania Wizji są: „postępujące zmiany klimatu, w tym wzrost intensywności zjawisk ekstremalnych”¹⁰⁷.

Chodzi oczywiście o bezpieczeństwo energetyczne kraju, a także zabezpieczenie interesów: „postępującej koncentracji potencjału gospodarczego i ludnościowego w obszarach metropolitalnych oraz (...) ich międzynarodowych powiązań gospodarczych, naukowych i technologicznych (globalny czynnik rozwoju)”. Także w tym celu sformułowana została „Zasada zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw energii poprzez zapewnienie co najmniej dwustronnego zasilania wszędzie tam, gdzie jest to szczególnie istotne ze względu na potrzeby społeczno – gospodarcze” (Zasada 2.5.4.)

A w przywołanych wcześniej „Rekomendacjach...”

„W perspektywie 2033+ bezpieczeństwo energetyczne będzie w nieuchronny sposób grawitowało w stronę struktur lokalnych, z rosnącymi kompetencjami organów samorządowych. Biorąc powyższe pod uwagę formułujemy (...) dwie kluczowe wytyczne harmonijnego rozwoju sieciowych systemów energetycznych:

- W perspektywie roku 2020 - priorytetowe znaczenie powinny mieć względy minimalizacji ryzyka utraty bezpieczeństwa zasilania w energię,
- W perspektywie roku 2033+ priorytet powinien zostać skierowany na stopniowy, ale wspierany przez Państwo, kierunek rozwoju innowacyjnego, tj. budowę solidnych podstaw do rozwoju energetyki rozproszonej, wraz z całym zapleczem naukowobadawczym, logistycznym i rynkowym. Sądzymy, że ten kierunek rozwoju będzie w naturalny sposób odpowiadał rozwojowi mechanizmów rynkowych oraz pożądanym wartościom rozwoju cywilizacyjnego.”

Na 10 sformułowanych zasad zagospodarowania przestrzennego w Kierunku 2.5 zaledwie jedna dotyczy zabudowy mieszkaniowej poza największymi ośrodkami, a i to tylko częściowo. Jest to: „Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wyprowadzenia mocy z generacji rozproszonej, opartej na źródłach energii odnawialnej, w tym farm wiatrowych na polskich obszarach morskich” (Zasada 2.5.8)

Spośród wszystkich działań i przedsięwzięć sformułowanych w obrębie kierunku, także tylko jedno dotyczy obszarów poza większymi ośrodkami miejskimi: jest to Działanie 3c): „w zakresie rozwoju sieci dystrybucyjnej gazu wskazana jest gazyfikacja miejscowości wypoczynkowych predestynowanych do rozwoju funkcji uzdrowiskowych, w tym na Mierzei Wiślanej”.

Do pozyskania energii z OZE konieczne jest wykonanie instalacji, które są stosunkowo mało efektywne, a ich produkcja, transport, eksploatacja i utylizacja powodują zużycie zasobów środowiska oraz powstawanie pewnych ilości emisji do środowiska. Technologie te muszą być jednak rozwijane, zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przez Polskę. Spalanie biomasy i biogazu umożliwia wykorzystanie lokalnych surowców do produkcji energii, w tym tych będących odpadem. Rozwój takich elektrowni wpływa korzystnie na społeczność lokalną (miejsca pracy, zbyt produktów, aktywizacja). Wielkość produkcji energii jest jednak ograniczona przez możliwości wytwarzania biomasy (bez nadmiernego ograniczenia produkcji spożywczej) i biogazu. Niektóre z technologii OZE mogą mieć niezastąpione znaczenie w zastosowaniach lokalnych, gdzie energia zużywana jest „na miejscu”. Wówczas ograniczane są straty na przesyle, a poszczególni odbiorcy, zmniejszając zapotrzebowanie na energię elektryczną dostarczaną z sieci, ograniczają zapotrzebowanie, a więc umożliwiają zmniejszenie przyrostu wielkości produkcji energii elektrycznej w kraju.

¹⁰⁶ Projekt PZPWP2030 Rozdział 5.1. czynniki kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, p.3b)

¹⁰⁷ jw.

W projekcie Planu sformułowano kierunek 2.6: „Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych”. Tyle, że i w tym Kierunku na 9 zasad tylko 2 (najniżej usytuowane) dotyczą rzeczywiście lokalnych przedsięwzięć: „Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii” (zasada 2.6.8) i „Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wyprowadzenia mocy z generacji rozproszonej opartej na źródłach energii odnawialnej, w tym farm wiatrowych na polskich obszarach morskich” (zasada 2.6.9). Przy czym ta druga stanowi powtórzenie z poprzedniego kierunku, w identycznym brzmieniu. Pozostałe zasady w kierunku dotyczą „przemysłowej” produkcji energii odnawialnej oraz bezpieczeństwa lokalizacji tych instalacji dla środowiska i krajobrazu.

Bardzo trafny zapis znalazł się natomiast w Kierunku 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska zamieszkania. Jest to Zasada 1.2.3.c: *„w zakresie dostaw energii elektrycznej należy uwzględnić: możliwości zastosowania generacji rozproszonej opartej na małych jednostkach wytwórczych energii elektrycznej i ciepła, produkowanych w skojarzeniu”*. Nie jest oczywiście błędem, że kształtując politykę przestrzeni zamieszkania, obejmuje się wszystkie jej aspekty – to jeszcze jeden dowód na znakomite rozpisanie Celu I z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego. Jest natomiast widocznym brakiem celu „energetycznego”, że praktycznie pomija tak ważny aspekt zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.

Energetyka odnawialna ma tutaj silny charakter branżowy, przemysłowo - gospodarczy. Dominują działania związane z lokalizacją przemysłowych ferm wiatrowych oraz możliwością ich przyłączenia do sieci PSE. A przecież właśnie z tymi instalacjami związane jest najwięcej negatywnych oddziaływań, bynajmniej nie tylko o charakterze przyrodniczym! Są to m. in. niestabilność pracy zależna od wiatru i brak możliwości magazynowania wytwarzanej energii. Budowa wiatraków wiąże się też z wysokimi inwestycjami, dużym zużyciem materiałów, zapotrzebowaniem na powierzchnię i coraz bardziej odczuwalną niezgodą społeczności lokalnych. Nie trzeba też wyjaśniać, że kosztowne turbiny nie są wytwarzane w regionie, ani nawet w kraju. W ten oto sposób, coś, co w założeniu mogłoby i powinno stanowić jeden z fundamentów gospodarki lokalnej, stało się kolejnym filarem globalnego rozwoju spolaryzowanego.

Ideą nadrzędną rozwoju rozproszonej energetyki odnawialnej jest przekształcenie skazanego na kaprysy gospodarki globalnej biernego konsumenta, w świadomego współuczestnika zaspokajania (a jednocześnie ograniczania) swoich potrzeb cywilizacyjnych. Jest to niejako „powrót do źródeł” zrównoważonej gospodarki naturalnej, dokonujący się jednak na zupełnie innym poziomie świadomości społecznej, technologicznej i ekonomicznej. Powszechne stosowanie rozproszonej energetyki odnawialnej prowadzi od społeczeństwa konsumpcyjnego do społeczeństwa obywatelskiego.

Dlatego też niezbędne jest odróżnienie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na sposób przemysłowy, co ma miejsce w fermach wiatrowych o wielkiej mocy i wielkopowierzchniowych instalacjach solarnych, od produkcji rozproszonej. W każdym przypadku jest to niewątpliwie korzystniejsze dla środowiska, niż tradycyjna energetyka węglowa, jednak i tu i tu wytworzona energia trafia do centralnej sieci dystrybucyjnej, gdzie podlega regułom globalnego rynku – wahaniom popytu i podaży, ceny, a wreszcie różnym formom spekulacji. Presja na zwiększenie wytwarzania energii bardziej wynika z chęci zysku sektora energetycznego, niż z rzeczywistej potrzeby. Tymczasem energia wytwarzana w procesie rozproszonym jest konsumowana na miejscu – niekoniecznie w pojedynczym gospodarstwie domowym, lecz także w bloku mieszkalnym, na osiedlu, we wsi – wzmacniając zachowania obywatelskie i poczucie wspólnoty.

I jeszcze raz przywoływana wcześniej Ekspertyza:

„Uwzględniając powyższe wytyczne, rekomenduje się podjęcie skutecznych działań amortyzujących przyszły, bardzo znaczący wzrost kosztów paliw i energii. (...) poprzez m. in. stopniowy rozwój energetyki rozproszonej (mikro i mini- generacja). Konieczne jest okresowe (coroczne) dokonywanie przeglądów mechanizmów wsparcia OZE, w kierunku przesuwania puli środków finansowych na nowe technologie, jak np. biogazownie, morskie farmy wiatrowe, biomasę energetyczną z odpadów itp. Konieczne jest opracowanie mechanizmów wsparcia finansowego i logistycznego dla rozwoju indywidualnej energetyki rozproszonej (wyspowa mikro-kogeneracja o mocach <50 kW), szczególnie

preferowanej dla 'odległych' odbiorców w formach np. wiatraków przydomowych, silników biogazowych i inne), które będą gwarantowały efektywną produkcję przez wiele lat."¹⁰⁸

Całość powyższego wywodu uzasadnia propozycję następującego rozwiązania alternatywnego:

Częściowej reorientacji przyjętego (uwzględnionego) w projekcie Planu modelu gospodarki energetycznej z kierunku dominacji przemysłowej energetyki zawodowej, bilansowanej w skali kraju na bardziej lokalny, bliższy społeczeństwu, przynoszący mu więcej bezpośrednich korzyści, w tym realne bezpieczeństwo energetyczne, a także korzystniejszy dla środowiska.

Nie znaczy to bynajmniej, iż Prognoza kwestionuje potrzebę rozbudowy infrastruktury energetycznej o charakterze tranzytowym. Przywołane w projekcie Planu inwestycje celu publicznego zostały już przesądzone, w wieloletnich planach finansowych zapisano środki na ich realizację. Rzecz w tym, że w projekcie Planu, w części dotyczącej polityki energetycznej zbyt małą rolę zyskało podejście lokalne, mogące stanowić rzeczywistą alternatywę, a jednocześnie dobry sposób na pewne „usamodzielnienie się” dokumentu regionalnego, zwiększenie roli kreacji i zbliżenie do mieszkańców województwa. Przywiązanie większej wagi do lokalnego wytwarzania energii na własne potrzeby otwiera jednocześnie możliwości lokalnego wytwarzania źródeł energii, daje szansę uruchomienia lokalnej przedsiębiorczości i kreowania miejsc pracy nie tylko w ośrodku metropolitalnym.

Oczywiście jeszcze dalej idącą alternatywą jest oszczędzanie energii, w miejsce bezkrytycznego zwiększania wielkości jej produkcji. Projekt nowej ustawy o poprawie efektywności energetycznej wychodzi naprzeciw takiemu rozwiązaniu.

Szczególnie wysokie rezerwy efektywności dotyczą przedsięwzięć polegające na modernizacji lub wymianie systemów oświetlenia zewnętrznego i innych systemów elektroenergetycznych na energooszczędne oraz wdrażaniu systemów zarządzania oświetleniem zewnętrznym. Są w stanie przyczynić się do oszczędności na poziomie 50 proc. pierwotnego zużycia energii elektrycznej, a pośrednio do redukcji emisji gazów cieplarnianych (w tym CO₂) oraz ograniczenia zmian klimatycznych.

*Przykładowo, prawie 20% światowego zużycia energii elektrycznej zużywane jest na oświetlenie. Około 70% zużycia energii elektrycznej można zaoszczędzić, dzięki wykorzystaniu połączenia zaawansowanej technologii znanej jako oświetlenie półprzewodnikowe (Solid State Lighting) z inteligentnymi systemami zarządzania oświetleniem. Oświetlenie półprzewodnikowe opiera się na technologiach opracowanych przez sektor półprzewodników, który jest w Europie bardzo dobrze rozwinięty.*¹⁰⁹

Projekt Planu uwzględnia potrzeby oszczędzania energii. Stosowne zapisy znalazły się jednak nie w obrębie kierunku „energetycznego” lecz w Celu I, Kierunku 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska zamieszkania. Są to:

1.2.4. Zasada stosowania wysokiej jakości rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych: (...) b. sprzyjających kształtowaniu zwartej i energooszczędnej zabudowy

1.2.5. Zasada kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne redukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska poprzez m.in.: a. modernizację istniejących struktur, służącą (...) ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko (m.in. poprzez zmniejszenie zużycia energii i wody); b. realizację nowych struktur, z zapewnieniem jak najwyższych standardów, w tym wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.

Jednak w związku z tym, że Kierunek 1.2. koncentruje się na kształtowaniu środowiska mieszkaniowego, nie zapisano tam żadnych działań dotyczących konkretnej oszczędności energii, a jedynie zasady. Jak najbardziej mogłyby (i powinny) znaleźć się w kierunku energetycznym. W obecnym kształcie jest on zanadto branżowy – poświęcony wytwarzaniu i transmisji energii i jej nośników w skali przemysłowej. I bynajmniej nie jest to najskuteczniejszy sposób **zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego**.

¹⁰⁸ Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, *Przestrzenne uwarunkowania i potrzeby terytorialne związane z rozwojem systemów technicznej infrastruktury energetycznej – rekomendacje dla KPZK* prof. dr hab. Jacek Malko i dr inż. Zygmunt Parczewski Warszawa, 2008

¹⁰⁹ Europejska Agenda Cyfrowa KOM(2010) 245 wersja ostateczna/2 Bruksela, dnia 26.8.2010

Kierunkiem, który uzyskał niską ocenę zgodności z polityką ekologiczną jest też Kierunek 2.4 Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej. Jednak w tym przypadku – odmiennie, niż w odniesieniu do zaproponowanej polityki energetycznej – sformułowanie wariantu alternatywnego nie jest łatwe w odniesieniu do całości zapisu.

Dokonana już wcześniej, na etapie Prognozy do RPS Transport, analiza wskazuje, że nie ma uzasadnienia zmiana historycznie wytyczonych i wkomponowanych w pokrycie terenu przebiegów dróg i linii kolejowych na obszarach leśnych oraz objętych ochroną przyrody i krajobrazu. Na pozostałych obszarach można rozpatrywać zmiany przebiegów na krótkich odcinkach, nie można więc mówić o wariantach alternatywnych.

Rozpatrywane rozwiązania winny wykraczać poza typowo branżowy sposób myślenia. By osiągnąć zamierzone kierunki, poza działaniami infrastrukturalnymi należałoby kształtować odpowiednie postawy i świadomość użytkowników systemu. Można robić to na wiele sposobów m. in. poprzez edukację uczestników ruchu, wymuszane ograniczanie potrzeby ruchu indywidualnego w strefach miejskich czy poprawę organizacji warunków dla ruchu pieszego i rowerowego (do czego projekt przywiązuje znaczną wagę). Podstawową alternatywą wobec rozbudowy, modernizacji i usprawnienia systemu komunikacji jest jednak ograniczenie potrzeb komunikacyjnych.

Teoretycznym założeniem polityki rozwoju zrównoważonego jest ograniczenie transportochłonności gospodarki. Transport i budowa niezbędnej dla jego sprawnego funkcjonowania infrastruktury generuje ogromne koszty społeczne i środowiskowe. Środki przeznaczane na rozwój transportu ograniczają możliwości rozwoju innych sfer interwencji społecznej. Jednak w obecnie realizowanym paradygmacie rozwoju mamy do czynienia ze swoistą hipokryzją – głosząc potrzebę ograniczania nakładów na transport oraz uruchamiania i wykorzystywania potencjałów lokalnych – bezkrytycznie akceptujemy rozbudowę sieci transportowych i centrów logistycznych, co generuje ogromne koszty publiczne i sprzyja polaryzacji rozwoju. Dzieje się tak, ponieważ transport, jak mało która dziedzina gospodarki, przyczynia się do wzrostu PKB. Dodatkową okolicznością jest niedorozwój infrastruktury komunikacyjnej w regionie – doprowadzenie jej do stanu elementarnej funkcjonalności jest warunkiem koniecznym rozwoju społecznego i gospodarczego.

Jednak zamierzona w ramach kierunku 2.4. budowa efektywnego, spójnego i zrównoważonego systemu transportu, wymaga długofalowego i kompleksowego podejścia i w znacznej części ma charakter odbudowy, czy też dostosowania, po latach zaniechań, elementarnych standardów sprawności, również z punktu widzenia oddziaływania na środowisko. Poszczególnych komponentów systemu nie można postrzegać indywidualnie ani w oderwaniu od otoczenia, w którym funkcjonują, należy traktować jako system naczyń połączonych funkcjonalnie od siebie zależnych. Brak takiego podejścia w przeszłości skutkuje obecnie niedorozwojem i złym stanem infrastruktury systemu transportu zbiorowego, a w szczególności praktycznym zanikiem udziału w ogólnym bilansie transportu wodnego.

Pojęcie „braku rozwiązań alternatywnych” nie oznacza, że w ogóle nie istnieją rozwiązania, które umożliwiłyby osiągnięcie zakładanego celu w inny, mniej szkodliwy dla środowiska sposób. Oznacza natomiast, że nawet jeśli istnieją, nie mogą być rozważane i realizowane z uwagi na niekorzystny bilans kosztów społecznych i ekonomicznych. I z taką właśnie sytuacją mamy w tym przypadku do czynienia.

W Prognozie oddziaływania na środowisko do projektu „Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślan z Zatoką Gdańską (Urząd Morski Gdynia 2015) zaproponowano wariant alternatywny, z góry założono jednak, że jako „(...) *nie realizujący celów Programu... i tym samym nie będący realną opcją (...), został omówiony i analizowany jedynie (...) ze względów metodologicznych*”. Według Prognozy „*należy zdecydowanie podkreślić, że z trzech możliwości połączenia portu Elbląg i portów Zalewu Wiślanego z Morzem Bałtyckim:*

- ✓ *przez rosyjską część Zalewu Wiślanego i Cieśninę Piławską wraz z pogłębieniem polskiej części Zalewu Wiślanego,*
- ✓ *przez rzekę Szkarpawę, Wisłę i Martwą Wisłę,*
- ✓ *przez nowobudowany kanał żeglugowy w polskiej części Mierzei Wiślanej,*

jedynie ta ostatnia opcja zapewnia uzyskanie suwerennej drogi wodnej o parametrach odpowiadających potrzebom potencjału portowego Elbląga oraz gwarantującej pozytywne wyniki ekonomiczne związane z jej eksploatacją”.

Dalsza analiza wariantu alternatywnego 1 i 2 ogranicza się do przywołania stanu obecnego wymienionej drogi wodnej i wyliczenia przeszkód. Nie analizuje jednak – nawet bardzo ogólnie - na ile byłoby możliwe usunięcie przeszkód, zakładając stan obecny za niezmienny.

Nie ulega wątpliwości, że także i ten wariant niesie znaczące, niekorzystne oddziaływania na środowisko, w tym obszary NATURA 2000, co zostało zasygnalizowane w wykonanych analizach.

10. Analiza i ocena wpływu ustaleń projektu PZPWP 2030 na trwałość przestrzeni, infrastruktury i gospodarki regionu w aspekcie zmian klimatu oraz utraty różnorodności biologicznej

Zmiany klimatu są już wyraźnie widoczne w skali globalnej i należy się spodziewać, że będą coraz dotkliwiej odczuwalne przez społeczeństwa i gospodarki. Obserwacje i pomiary elementów klimatu prowadzone w różnych regionach świata potwierdzają, że klimat w skali globalnej ociepla się, a tendencja wzrostu temperatury powietrza przy powierzchni ziemi nasila się. Problem zmian klimatu jest aktualnie wymieniany jako jeden z najpoważniejszych zagrożeń życia na Ziemi.

Oddziaływanie ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych na ludzi, ich mienie i środowisko powoduje szkody bezpośrednie i pośrednie. Te pierwsze skutkować mogą utratą zdrowia i życia ludzi, zniszczeniem infrastruktury technicznej, utratą zwierząt gospodarskich i plonów lub zniszczeniem ekosystemów. Szkody pośrednie są długoterminowym skutkiem ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych i obejmują obszar znacznie większy od dotkniętego zjawiskiem. Powstają m.in. na skutek utraty zysków przedsiębiorstw, spowodowanych kłopotami komunikacyjnymi i przerwami w dostawach energii, zmniejszenia produkcji pociągającej za sobą spadek konkurencyjności wybranych branż czy ograniczenia popytu na rynku dotkniętym zniszczeniami.

Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego na Uniwersytecie Warszawskim, na potrzeby prac związanych z opracowaniem strategii adaptacji do zmian klimatu (projekt KLIMADA) opracowało scenariusze prawdopodobnych zmian klimatu dla Polski. Ze względu na znaczny poziom niepewności związany z niedoskonałym poznaniem praw fizycznych rządzących atmosferą i środowiskiem jak również wynikającym z całego szeregu założeń wstępnych, opracowane scenariusze prawdopodobnych zmian klimatu nie mogą być uznawane za pewne, stanowiąc jedynie najlepsze dostępne przybliżenie przyszłych warunków. Ich przedmiotem były w pierwszym rzędzie sektory życia społecznego i gospodarki, które najbardziej odczuwają lub mogą odczuć negatywne skutki zmian klimatu: środowisko, leśnictwo, rolnictwo, energetyka, transport i zdrowie.

W całym badanym okresie średnia roczna temperatura powietrza wykazuje stopniowy wzrost jednak w latach 2010-2030 ten wzrost jest niewielki, będzie on nieco większy w przypadku okresów zimowych. W związku z tym, szczególnie w Wielkopolsce i na Wybrzeżu, należy oczekiwać wydłużenia okresu wegetacyjnego. Okres ten w stosunku do roku 2010 wydłuży się o ok. 2-5 dni, nie będzie więc mieć istotnego wpływu na produkcję roślinną.

Przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują wyraźnego trendu zmian do 2030 r. Należy się jednak liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych. Duża niestabilność intensywnych opadów może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi. W tej sytuacji szczególnie niewskazane jest inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek. Wobec zbyt niskiej pojemności retencyjnej, skuteczność działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych jest ograniczona. Ponieważ prawdopodobieństwo występowania nagłych powodzi opadowych oraz powodzi błyskawicznych, mogących powodować podtopienia roślin, mogą powstawać na tych obszarach znaczące szkody, lub też – dla zapobiegania im, trzeba będzie ponosić wysokie koszty ochrony.

Przystosowanie przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest ważnym wyzwaniem dla administracji. Zmiany klimatyczne będą bowiem prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla działalności gospodarczej i mieszkalnictwa – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i

wietrznej, deficyt wody, podniesienie lub obniżenie poziomu wód gruntowych. Może to generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju.

Tabela 18. Zmiany wybranych charakterystyk klimatu do końca XXI wieku

	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2020	2021-2030	2041-2050	2061-2070	2071-2090
Średnia temperatura roczna [°C]	7.4	7.8	8.0	8.2	8.6	8.7	9.3	10.1	10.6
Liczba dni z $T_{min} < 0^{\circ}C$	114	107	101	102	97	97	82	72	65
Liczba dni z $T_{max} > 25^{\circ}C$	27	27	30	29	36	35	37	46	52
Liczba stopniodni, $T < 17^{\circ}C$	3616	3488	3384	3374	3237	3236	3005	2803	2664
Dł. okresu wegetacyjnego $T > 5^{\circ}C$ (w dniach)	199	205	210	217	223	224	237	247	253
Maksymalny opad dobowy [mm]	25.4	25.6	25.6	31.5	30.3	31.9	32.2	32.9	33.7
Najdłuższy okres suchy (opad $< 1mm$)(w dniach)	20	21	21	20	22	22	22	24	24
Najdłuższy okres mokry (opad $> 1mm$) (w dniach)	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Liczba dni z pokrywą śnieżną	100	87	84	82	71	71	58	49	42

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/przyszle-zmiany-klimatu/>

Związany ze wzrostem temperatury wzrost parowania, a także zmniejszanie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej będzie sprzyjać spadkowi wilgotności w lasach, zwiększając ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Wzrost ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników w tym także gatunków inwazyjnych. W związku z tym trzeba się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników a zmniejszona pokrywa śnieżna, ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych, ograniczenia dostępności usług ekosystemowych (turystyka, sekwestracja dwutlenku węgla, naturalna retencja wodna), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów.

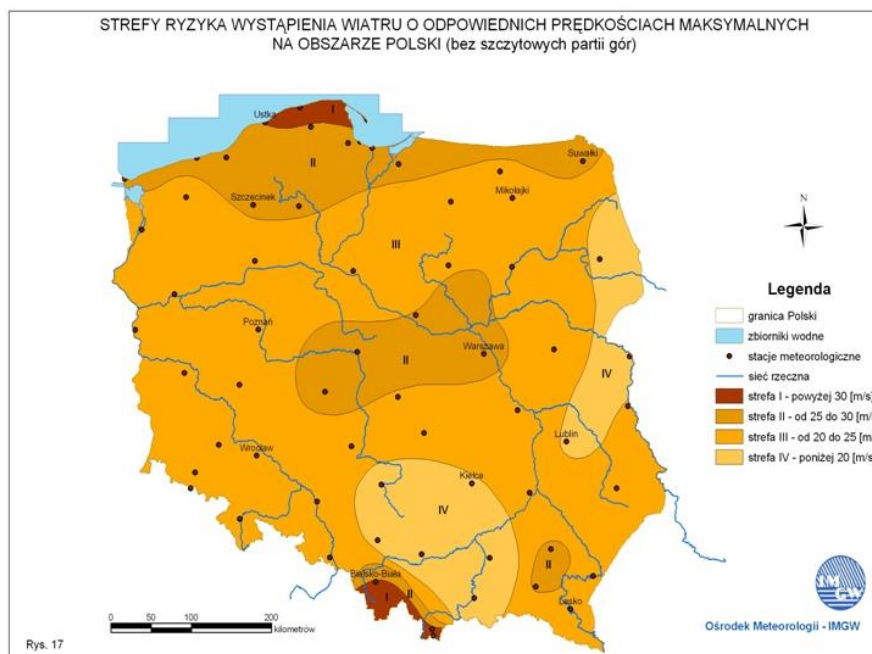
Konsekwencje zmian klimatu odczuwane będą szczególnie w rolnictwie. Mniejsza pokrywa śnieżna, jak i okresy suszy na wiosnę, mogą w znacznym stopniu zaważyć na wysokości plonów, całkowicie niwelując korzyści wynikające z dłuższego sezonu wegetacyjnego. Również dla łąk i pastwisk wiosenne i letnie susze z wysoką temperaturą powietrza będą miały niekorzystny wpływ na wzrost traw i wydajność pokosów. Z drugiej strony nawalne deszcze i gwałtowne burze mogą niszczyć zasiewy i uprawy, a także wymywać nawozy i glebę, zwiększając jej erozję.

Obserwowane i przewidywane zmiany klimatu mają wybitnie negatywny wpływ na funkcjonowanie stref brzegowych w Polsce, co powoduje także utrudnienie funkcjonowania gospodarki morskiej. Negatywne zjawiska obejmują przede wszystkim wzrost częstotliwości występowania i intensywności zjawisk ekstremalnych. W przypadku Morza Bałtyckiego odnosi się to do możliwego wzrostu ilości, nasilenia oraz czasu trwania sztormów. Prawdopodobny jest wzrost nieregularności tych zdarzeń, tj. po długich okresach względnego spokoju mogą wystąpić serie szybko po sobie następujących sztormów, co uniemożliwia regenerację brzegu. Dodatkowym elementem przyspieszającym proces erozji brzegów jest ocieplanie się zim, w wyniku czego następuje redukcja pokrywy lodowej, stanowiącej ochronę plaż przed falowaniem sztormowym. Częściami polskiego wybrzeża najbardziej narażonymi na erozję morską są Półwysep Helski oraz Wybrzeże Środkowe, w tym zwłaszcza mierzeje jezior przymorskich. Również Mierzeja Wiśłana, zbudowana z piasku wiślanego, znoszonego od ujścia przez falowanie, może ulec abrazji w przypadku niewłaściwych zabiegów hydrotechnicznych. Wzmoczone falowanie może powodować katastrofalne rozmywanie wydmy nadbrzeżnych, które nie będą miały możliwości wystarczająco szybkiej odbudowy. W przypadku niedostatecznego przeciwdziałania może to prowadzić do fragmentacji części nasadowej Półwyspu.

Scenariusze zmian poziomu morza pokazują, iż w okresie 2011-2030 średni roczny poziom morza wzdłuż całego wybrzeża, będzie wyższy o około 5 cm w stosunku do wartości z okresu 1971-1990. Bardzo istotnym skutkiem zmian klimatu będzie wzrost częstotliwości powodzi sztormowych i częstsze zalewanie terenów nisko położonych oraz degradacja nadmorskich klifów i brzegu morskiego, powodująca silną presję na infrastrukturę znajdującą się na tych terenach. Szczególnie trudnym problemem mogą być narastające okresowe niedostatki wody pitnej, wywołane przez skażenie lub zasolenie wód gruntowych, stanowiących główne źródła wody pitnej dla wielu miejscowości. Innym problemem może być zalewanie oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych przez wody powodziowe, skutkujące wystąpieniem niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do środowiska morskiego. Kolejnym negatywnym zjawiskiem, jest postępująca eutrofizacja będąca wynikiem zwiększonego dopływu związków azotu i fosforu przy wzroście temperatury wody zimą. Może to spowodować zanik gatunków typowych dla wody zimnej i pojawienie się gatunków występujących w wodach cieplejszych

Wpływ warunków klimatycznych na sektor energetyki zależy od źródeł wytwarzania energii i rodzaju dystrybucji. W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. zwiększa ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych i ograniczenia dostaw energii do odbiorców. Na obniżenie tego ryzyka wpłynie wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii. Powinien on jednak uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie, ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie, ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem.). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom, jak cała produkcja rolna, ze względu na zmniejszenie dostępności wody. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie więc rozwój nowych gatunków, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku.

Rysunek 9. Ryzyko występowania silnych wiatrów na obszarze Polski



Źródło: klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/przyszle-zmiany-klimatu/

Sektor transportu jest wrażliwy na silne wiatry, ulewy, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i zjawiska lodowe, burze, niską i wysoką temperaturę oraz brak widoczności (mgła, smog). Wrażliwość tę można analizować w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Utrzymaniu płynności transportu drogowego zagrażają silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej. Analogiczna sytuacja wystąpi w przypadku gwałtownych opadów deszczu i śniegu.

Występowanie wysokich temperatur oddziałuje negatywnie na pojazdy i elementy infrastruktury drogowej. Częstsze występowanie temperatur bliskich zeru w porze zimowej, zwiększy prawdopodobieństwo mgły. Równie wrażliwy, szczególnie na incydentalne zjawiska klimatyczne, jest transport kolejowy. Silne wiatry i huragany oraz ulewne deszcze, których częstotliwość występowania będzie się nasilać, poprzez podtopienia i osuwiska, mogą uszkadzać elementy infrastruktury kolejowej. Wraz z postępującym procesem ocieplania częściej będą występować przypadki deformacji torów. Dla transportu lotniczego duże znaczenie będą miały zmiany chwilowych warunków pogodowych, a według prognoz takie sytuacje będą miały miejsce znacznie częściej niż dotychczas. Podstawowym zagrożeniem są silne wiatry oraz oblodzenia. Wzrastająca częstotliwość występowania mgieł może okresowo całkowicie wstrzymać możliwość transportu drogą powietrzną, szczególnie w przypadku regionalnych i gorzej wyposażonych portów lotniczych. Wyższe stany morza spowodują potrzebę przebudowy części infrastruktury portowej, co może mieć wpływ na poziom realizowanych przeładunków i ewentualny rozwój portów

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Miasta zagrożone są trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła, silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża, tracą w miastach swoją siłę. Zagrożenie to może natomiast dotyczyć małych miast oraz przedmieść i osiedli o zabudowie rozproszonej. Miejska wyspa ciepła jest skumulowanym efektem emisji energii z różnych źródeł. Wzmacnia ją wzrastająca temperatura otoczenia, co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Obszar metropolitalny położony w dolinie lub ujściu dużej rzeki, jest także zagrożony powodzią, która, podobnie jak opady ulewne, stanowi zagrożenie dla infrastruktury miejskiej. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne dla sprawności sieci kanalizacyjnych, a także budowli zlokalizowanych na terenach zalewowych, wskutek występowania osuwisk skarp i rozmywania podpór mostowych. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem.

Zmiany klimatu mogą pośrednio wpływać na zdrowie, tworząc warunki dla wzrostu i koncentracji zanieczyszczeń powietrza i wody, ozonu, rozwoju bakterii pokarmowych, a także chorób zakaźnych przenoszonych przez owady. Zmiany klimatyczne oddziałują na całe społeczeństwo, jednakże szczególnie wrażliwe są grupy zwiększonego ryzyka jak chorzy, osoby starsze, ubogie oraz dzieci. Najsilniej mogą objawić się w postaci zwiększonej zachorowalności i zgonów na raka skóry, czerniaka oraz choroby krążenia i układu oddechowego. Zakładając, że stan higieniczny społeczeństwa i gastronomii pozostanie na obecnym poziomie, prognozowany wzrost temperatury w sezonie letnim oraz wzrost liczby dni gorących będzie skutkował stopniowym wzrostem zatruc salmonellą. Wzrośnie liczba zachorowań na choroby odkleszczowe o wyraźnej sezonowości, głównie borelioza, szczególnie groźna na terenach leśnych Polski północnej. Wraz z wydłużeniem się sezonów pylenia roślin nasilą się objawy alergiczne. Zmiany klimatu sprzyjają też rozprzestrzenianiu się chorób dotychczas nie występujących w szerokościach umiarkowanych. Zmiany klimatu będą zatem oddziaływały na jakość życia i zdrowie obywateli.¹¹⁰

Zgodnie z raportem *Millennium Ecosystem Assessment* zmiany klimatu mogą być jednym z bardziej znaczących czynników mających wpływ na utratę bioróżnorodności w perspektywie obecnego stulecia. Następować będzie dalszy zanik terenów wodno – błotnych, niewielkich stawów śródpolnych i innych siedlisk związanych z wodą, a więc i zanik tych gatunków roślin i zwierząt, które z tymi siedliskami są związane. Latem w rzekach może być mniej wody niż obecnie, co będzie zagrażać gatunkom tam żyjącym. Prognozy długoterminowe wskazują, że w wyniku zmian klimatu różnorodność biologiczna w Polsce, należąca do najbogatszych w Europie, może zmniejszyć się w znacznym stopniu.

¹¹⁰ Na podstawie SPA 2020

W opracowaniu *Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030*¹¹¹ do najbardziej zagrożonych zmianami klimatycznymi siedlisk przyrodniczych zaliczono przede wszystkim siedliska nadbrzeżne i słonawe, siedliska wód słodkich płynących i stojących, torfowiska, trzęsawiska i źródła śródlądowe, siedliska lasów bagiennych, termofilne lasy dębowe, lasy stokowe (na stokach południowych i zachodnich). Udokumentowany na wielu obszarach niżu Polski zanik bagien, małych zbiorników wodnych, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek, jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej.

Do mniej zagrożonych należą siedliska na wydmach nadmorskich i śródlądowych. Natomiast lasy aluwialne i nadrzeczne prawdopodobnie zwiększą swój zasięg wskutek zwiększonej siły i częstotliwości powodzi, choć będą zachodziły w tych siedliskach trudne obecnie do przewidzenia zmiany parametrów struktury i funkcji.

Obszary o bardzo wysokim stopniu zagrożenia z uwagi na zmiany klimatu na terenie województwa pomorskiego to: Ostoja Słowińska (PLH220023), Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH2200320), Dolina Wieprzy i Studnicy (PLH220038). Natomiast obszary o wysokim stopniu zagrożenia to: Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007), Mierzeja Sarbska (PLH220018), Ujście Wisły (PLB220004), Dolina Dolnej Wisły (PLB040003), Ostoja w Ujściu Wisły (PLH220044), Sandr Brdy (PLH220026). Pozostałe obszary Natura 2000 zaliczono do obszarów średnio lub umiarkowanie zagrożonych zmianami klimatu. Warto przy tym zauważyć, że w ramach obszarów Natura 2000 o bardzo wysokim i wysokim stopniu zagrożenia zmianami klimatu, znalazły się obszary w ramach których chronione są w przewadze ekosystemy wodne i błotne, które mają istotne znaczenie dla przeciwdziałania zmianom klimatu.

Większość z zagrożonych zmianami klimatycznymi siedlisk przyrodniczych i gatunków powiązana jest z ekosystemami hydrogenicznymi. Zatem z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej, w kontekście zmian klimatu, istotne są wszystkie zawarte w projekcie PZPWP 2030 rozwiązania powiązane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem. Za istotne dla utrzymania różnorodności biologicznej należy uznać także planowane działania poprawiające stosunki wodne oraz łączność ekologiczną.

Największą wrażliwość na zmiany klimatu spośród zwierząt wykazały bezkręgowce, w tym gatunki o wąskich niszach ekologicznych i wysokim stopniu przywiązania do siedlisk: torfowisk, podmokłych łąk oraz lasów o cechach pierwotnych. Gatunki te nie przemieszczają się aktywnie na większe odległości, co czyni je bardzo podatnymi na wszelkie zmiany w środowisku – w tym zaburzenia stosunków wodnych.

Zmianami klimatu zagrożone mogą być także chronione w ramach Konwencji Berneńskiej gatunki nietoperzy związanych z terenami podmokłymi lub naturalnymi dolinami rzecznyymi. Gatunki te wykazują niski współczynnik rozrodczości, co czyni je podatnymi na wszelkie przekształcenia w środowisku, w tym spowodowane zmianami klimatu.

Do grupy ssaków wrażliwych zaliczono fokę szarą, której rozród jest uzależniony od obecności pokrywy lodowej na morskich brzegach. Spośród ptaków, do gatunków wrażliwych na zmiany klimatu należą przede wszystkim ptaki należące do rzędu siewkowych. Wysoką wrażliwość wykazują również ptaki szponiaste: rybołów, orlik grubodzioby, błotniak stawowy błotniak łąkowy, czy blaszkodziobe.

W perspektywie najbliższych 20–30 lat w Polsce zmiany klimatu prawdopodobnie nie będą silne, mogą być odczuwalne na obszarach wrażliwych – w dnach dolin, na obszarach podmokłych, na wybrzeżu morskim, czy w obrębie aglomeracji miejskich.

Walka ze zmianami klimatu wymaga dwojakiej reakcji: *Po pierwsze – i najważniejsze – musimy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych (tzn. podjąć środki łagodzenia), a następnie musimy podjąć środki adaptacyjne zmierzające do zwalczania nieuniknionych skutków.*¹¹² Przyszłe emisje gazów cieplarnianych mogą być znacząco ograniczone poprzez utrzymywanie zdrowych ekosystemów i rekultywację zdegradowanych środowisk, zwłaszcza przez odtwarzanie torfowisk, terenów podmokłych i lasów oraz ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko. Ponadto półnaturalne i

¹¹¹ opracowanie wykonane w 2012 roku przez FundEko, na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

¹¹² Biała Księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania KM(2009) 147.

objęte gospodarowaniem ekosystemy, w tym te wykorzystywane w rolnictwie i leśnictwie, stwarzają wiele możliwości aktywnego pochłaniania dwutlenku węgla i ograniczania jego emisji.

Szczegółową analizę uwzględnienia w projekcie PZPWP 2030 rozwiązań ograniczających zmiany klimatu przedstawiono w Załączniku nr 6 w tabelach 19 i 20, przy czym rozwiązania, które w perspektywie długoterminowej przyczynią się do zmniejszenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych, a przez to do łagodzenia prognozowanych zmian klimatycznych zamieszczono w tabeli 19, natomiast rozwiązania, które skutkować będą przystosowaniem gospodarki i przestrzeni do prognozowanych zmian klimatycznych zamieszczono w tabeli 20.

Projekt PZPWP 2030 zawiera szereg rozwiązań, których realizacja w sposób bezpośredni lub pośredni i w różnym czasookresie przyczyni się do łagodzenia zmian klimatu i adaptacji przestrzeni regionu do zmian klimatycznych. Ma to istotne znaczenie dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego w regionie. Ich uwzględnienie na kolejnych etapach planowania oraz w trakcie realizacji przedsięwzięć ograniczy skutki potencjalnego wpływu prognozowanych zmian klimatu na zdrowie ludzi, dobra materialne, gospodarkę oraz różnorodność biologiczną. Najważniejsze ustalenia przyczyniające się do łagodzenia zmian klimatycznych i przystosowania (adaptacji) przestrzeni i gospodarki do zmian klimatu, obejmują kwestie związane m.in. z:

- ograniczaniem potrzeb transportowych poprzez kształtowanie bardziej zagęszczonych, wielofunkcyjnych obszarów miejskich i ponowne wykorzystanie terenów przemysłowych,
- wprowadzaniem zintegrowanego systemu transportu publicznego, co wiąże się z zapewnieniem różnych możliwości podróżowania w celu zachęcania do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny (np. z samochodu na pociąg, z roweru na pociąg);
- poprawą warunków dla przemieszczania się pieszo i rowerem,
- ograniczaniem zapotrzebowania na energię w usługach i mieszkalnictwie poprzez poprawę charakterystyki energetycznej budynków,
- rozwojem alternatywnych niskoemisyjnych źródeł energii (wytwarzanej na miejscu lub dostarczanej przez dostawcę energii),
- dywersyfikacją źródeł energii i stworzeniem sieci elektroenergetycznej, która będzie przystosowana do większych wahań zarówno w zakresie popytu na elektryczność, jak i jej wytwarzania,
- ponownym użyciem i recyklingiem odpadów w celu uniknięcia ich składowania na składowiskach,
- wytwarzaniem energii ze spalania frakcji energetycznej odpadów,
- wytwarzaniem biogazu ze ścieków i osadów,
- ochroną naturalnych pochłaniaczy dwutlenku węgla takich jak gleby torfowe i obszary wodno-błotne,
- ochroną istniejącego zagospodarowania przez budowę, rozbudowę infrastruktury przeciwpowodziowej,
- zwiększenie powierzchni przepuszczalnych i terenów zielonych, wprowadzanie i ochrona zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych w celu ograniczenia potencjalnego efektu „wyspy ciepła”,
- budową i rozbudową lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację;
- budową, rozbudową i przebudową zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawalnych;
- wprowadzeniem rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej (ma to istotne znaczenie dla adaptacji przestrzeni miejskiej do zjawiska suszy);
- zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej,
- czynną ochroną na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie,
- zwiększaniem powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;

- zachowaniem i kształtowaniem zadrzewień, tj. szpalerów i powierzchni zadrzewionych i zakrzewionych, dla ochrony przeciwoerozyjnej gleby oraz jako ostoi gatunków;
- zachowaniem ciągłości przestrzennej sieci powiązań przyrodniczych (korytarzy ekologicznych) i ekotonów;
- zachowaniem i odtwarzaniem naturalnych ekosystemów (w tym mokradeł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródlęśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących.
- zachowaniem i powiększaniem, zwłaszcza w obszarach użytków rolnych, terenów leśnych i pozostałości ekosystemów bagiennych (dla kształtowania warunków retencji wody i ochrony przeciwoerozyjnej) oraz jako ostoi gatunków;
- rozwoju alternatywnych form turystyki jak ekoturystyka, turystyka wiejska, agroturystyka, turystyka zdrowotna, turystyka motywacyjna.

W projekcie dokumentu zabrakło rozwiązań związanych z adaptacją do zmian klimatu infrastruktury transportowej w kierunku 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej. Prawidłowe funkcjonowanie sektora transportu może być zagwarantowane tylko wtedy, gdy już na etapie planowania będą uwzględnione czynniki klimatyczne m.in. wynikające ze wzrostu zagrożenia powodziowego i osuwiskami, częstotliwości występowania deszczy nawalnych i silnych wiatrów. W związku z powyższym zaleca się dodanie w kierunku 2.4. kolejnej zasady zagospodarowania przestrzennego:

Zasada uwzględniania w procesie lokalizowania infrastruktury transportowej czynników klimatycznych wynikających ze wzrostu zagrożenia powodziowego i osuwiskami oraz częstotliwości występowania deszczy nawalnych.

lub

Zasada minimalizowania zagrożeń wynikających ze zmian klimatu przy lokalizowaniu infrastruktury transportowej.

Proponuje się ponadto przeniesienie działań:

- 8) Prowadzenie działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym przedsięwzięć termomodernizacyjnych;
- 9) Prowadzenie działań ukierunkowanych na promocję budownictwa energooszczędnego, w tym budynków użyteczności publicznej w celu zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂).

z kierunku 2.4. *Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych* do kierunku 1.2. *Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego* w którym umieszczono zasadę dotyczącą kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych w tym zapewnienia wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.

11. Analiza i ocena możliwości praktycznej realizacji wybranych zapisów Planu, na przykładzie ograniczania zjawiska suburbanizacji

Obok obowiązku uwzględnienia inwestycji celu publicznego zapisanych w art. 39.5 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Plan posiada też możliwość samodzielnej kreacji ram, w których będą realizowane zarówno wymienione powyżej jak też inne przedsięwzięcia budowlane. Jednym z najważniejszych wyzwań (określonym w wizji zagospodarowania przestrzennego województwa), przed jakim stanęli autorzy projektu PZPWP 2030 jest, determinująca kierunki zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej, krystalizacja i strukturyzacja osadnictwa w strefach objętych procesami suburbanizacji oraz powstrzymanie urbanistycznego chaosu.

Zapisy projektu planu odnoszące się do zabudowy i zagospodarowania terenów, stanowią podstawę kształtowania ładu przestrzennego, tj. takiego ukształtowania przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania

funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne¹¹³. Równocześnie muszą one respektować zdefiniowane w projekcie planu podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa, w tym w szczególności dotyczące:

- oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią - oznaczającą intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych tak, aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny,
- zintegrowanej ochrony - polegającej na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia,
- redukcji napięć i konfliktów - polegającą na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych.

W projekcie planu zawarto szereg zapisów dotyczących kształtowania terenów/jednostek osadniczych i ich zabudowy. Ich realizacja może nastąpić jedynie na etapie planowania miejscowego. Zwraca zatem uwagę, że jedynie stosunkowo niewielkiej części tych zapisów nadano rangę, **wiążących dla gmin przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ustaleń planu.**

Do najważniejszych **ustaleń** planu, stanowiących odpowiedź na zasadniczy problem dotyczący niekontrolowanej suburbanizacji, należą zapisy kierunku 1.1. „Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego”. Są to:

1.1.4. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na:

a. regeneracji obszarów zdegradowanych, w szczególności poprzez rewitalizację oraz inne działania mające na celu przywrócenie im utraconych walorów lub/i nadanie nowych funkcji (modernizacja, rewaloryzacja, adaptacja, rekultywacja, remediacja, itd.);

b. uzupełnianiu i kontynuacji obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, z zapewnieniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne środowiska zamieszkania i pracy;

c. otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa na podstawie uzasadnionej potrzeby.

1.1.5. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko oraz sprzyjająca rozwijaniu więzi społecznych, polegająca na:

a. uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania;

b. domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur;

c. unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż głównych, tranzytowych ciągów komunikacyjnych.

Ponadto w projekcie planu zapisano zasady:

- 1.2.1., 1.2.2.a. oraz 1.2.3. zdefiniowane w Kierunku „Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego”¹¹⁴,

¹¹³ Art.2 pkt.1) Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 z późn. zm.)

¹¹⁴ 1.2.1. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do: a. podstawowych usług publicznych, b. transportu zbiorowego,

c. przestrzeni publicznych, w tym przestrzeni otwartych, przy czym przez odpowiednią dostępność należy rozumieć wzajemne rozmieszczenie funkcji mieszkaniowych oraz funkcji związanych z ich bezpośrednią obsługą zapewniające dojście piesze i dojazd rowerem w sposób: bezpieczny oraz możliwie najkrótszy.

1.2.2. Zasada wyznaczania w planowaniu miejscowym standardów dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych, jako obowiązującego programu zagospodarowania terenów mieszkaniowych, określającego: a. rezerwę terenową dla potrzeb lokalizacji tych usług, proporcjonalną do liczby ludności w zasięgu ich obsługi,

1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym:

- 2.6.3.a. oraz 2.6.4. z Kierunku 2.6. „Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych”¹¹⁵, oraz
- 3.3.8. z Kierunku 3.3. „Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym”¹¹⁶.

Projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin są uzgadniane z zarządem województwa w zakresie ich zgodności z ustaleniami PZPWP 2030, zatem przywołane zapisy powinny znaleźć odzwierciedlenie w planowaniu miejscowym.

Pozostałe zapisy projektu planu powiązane z zagadnieniami zabudowy terenów otwartych i suburbanizacji zostały podzielone na dwie kategorie, tj.:

- wytyczne typu „A” (W„A”) wymagające rozważenia (jako problem planistyczny) i zaproponowania właściwego indywidualnego rozwiązania planistycznego w trakcie prac nad studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- wytyczne typu „B” (W„B”) do stosowania (uwzględniania) w działaniach prowadzonych w strukturach Samorządu Województwa Pomorskiego.

Zapisy stanowiące wytyczne typu „A” obligują samorządy terytorialne do przyjęcia konkretnych, zgodnych oczywiście z obowiązującym prawem, indywidualnych, najdogodniejszych, z lokalnego punktu widzenia, rozwiązań planistycznych. Wytyczne typu „A” nawiązują i wynikają z przepisów prawa powszechnego, np.:

- Ustawy z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska - zasady 1.2.2.b. i 1.2.2.c. nawiązują do Art. 72 i 73,
- Ustawy z 23.07.2003 r. o ochronie zabytków - zasady 3.3.1. oraz działanie 10) kierunku 3.3. nawiązują do Art.18,
- Ustawy z 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Art. 6).

Wydaje się, że egzekwowanie realizacji tych zapisów będzie możliwe głównie za pośrednictwem organów opiniujących studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, a być może dopiero na etapie uzgadniania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie umieszczono również szereg zapisów, których nie zakwalifikowano do żadnej z wyżej wymienionych kategorii. Budzi to tym samym wątpliwości co do ich skuteczności. W obecnym kształcie wypełniają one tzw. rolę edukacyjną Planu, jednak skuteczność tej edukacji byłaby wyższa, gdyby nadać im rolę przynajmniej wytycznych.

Weźmy przykładowo zapis Działania „8) *Sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich zarezerwowanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin pod funkcje mieszkaniowe z zapewnieniem odpowiedniej obsługi komunikacyjnej tych terenów (ograniczenie budowy pojedynczych zjazdów z tych dróg) oraz utrzymaniem funkcji drogi*” służący realizacji celu 1.2. „Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego”:

Przy założeniu fakultatywności planowania miejscowego nie jest oczywistą możliwością wskazywania gminie miejsca, gdzie powinna sporządzić plany miejscowe, wydaje się jednak, że można by sprawdzić „bojem” podniesienie tych zapisów do kategorii wytycznych. Obecny art. 10.2. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nakazuje określić w Studium „obszary, dla których

a. w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: - równoczesną realizację urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę z realizacją urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków

b. w zakresie odprowadzenia ścieków należy uwzględnić zasadę 3.4.1.;

¹¹⁵ 2.6.3. Zasada wyznaczania w lokalnych dokumentach planistycznych wokół obszarów rozmieszczenia turbin wiatrowych o mocy powyżej 100kW stref ochronnych związanych z **ograniczeniami w zabudowie** oraz określania w stosunku do nich dopuszczalnego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu przy zachowaniu odległości nie mniejszej niż:

a. 500 metrów - od zabudowy mieszkaniowej,...

przy czym każde odstępstwo (*in minus*) od wyżej określonych odległości wymaga indywidualnego uzasadnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;

2.6.4. Zasada wyznaczania w lokalnych dokumentach planistycznych wokół biogazowni (z wyłączeniem biogazowni rolniczych) o mocy powyżej 0,5 MW stref ochronnych związanych z ograniczeniami w **zabudowie** oraz określania w stosunku do nich dopuszczalnego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu przy zachowaniu odległości nie mniejszej niż 300 metrów od zabudowy mieszkaniowej, przy czym każde odstępstwo (*in minus*) od wyżej określonej odległości wymaga indywidualnego uzasadnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;

¹¹⁶ 3.3.8. Zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, projektowanych obszarów i obiektów ochrony środowiska kulturowego

gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne". Dlaczego „zamierzenie” gminy nie miało by wynikać z wytycznych Planu Województwa. Zapis Wytycznych „A” stwierdza przecież tylko potrzebę „rozważenia (jako problem planistyczny) i zaproponowania właściwego indywidualnego rozwiązania planistycznego”. W procesie uzgadniania / opiniowania projektów studiów gmin, a wcześniej w trybie dialogu terytorialnego, można by ten „problem planistyczny” rozważyć...

Podobnie zapisy dotyczące Obszarów Funkcjonalnych. (Kierunki: 4.2., 4.3.), którym przypisano słaby przymiot „rekomendacji”. Jedynym narzędziem, który być może stworzy warunki ich przestrzegania jest zapis mówiący, że: „5) Istotnym instrumentem wzmacniającym realizację *Planu* jest uwzględnianie zasad zagospodarowania przestrzennego, jako kluczowych kryteriów oceny projektów (twardych) przewidzianych do wsparcia zarówno środkami polityki spójności z kolejnych perspektyw finansowych UE, ale także innymi, za których dystrybucję odpowiadać będzie zarząd województwa. W tym zakresie każdy program rozwoju województwa (definiujący inwestycje twarde) będzie zawierał odpowiednie mechanizmy wdrożeniowe, uwzględniające wymóg zgodności realizowanych przedsięwzięć **z zasadami** zagospodarowania przestrzennego województwa określonymi w *Planie*. W tym zakresie każdorazowo, kiedy sporządzane są programy rozwoju konieczne jest przedstawianie zarządowi województwa opinii o ich zgodności z *Planem*” (rozdział 7.1. Założenia systemowe realizacji polityki przestrzennej).

Można też mieć nadzieję, że część zapisów być może zyska w przyszłości na znaczeniu w wyniku zgodności z audytem krajobrazowym, przykładowo w zakresie utrzymania lokalnych form architektonicznych w obrębie krajobrazów priorytetowych (np. OF Żuław – zasada 4.2.23., OF Kaszubskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną – zasada 4.3.14).

12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Poważną trudnością podczas sporządzania niniejszej prognozy okazał się być brak obowiązujących planów ochrony dla znacznej części analizowanych obszarów NATURA 2000, a także Parków Krajobrazowych. Skutkuje to brakiem możliwości odniesienia się do celów ochrony obszarów, co stanowi obowiązek wynikający zarówno z przepisów ustawy OOS, jak też zakresu prognozy zatwierdzonego przez organa ochrony środowiska. Lukę tę usiłowano wypełnić poprzez domniemanie tych celów.

Luką we współczesnej wiedzy jest brak (w Polsce?) powszechnie uznanych, akceptowanych i obiektywnych metod ekonomicznego szacowania wartości utraconych zasobów środowiska, przyrody i usług ekosystemów. Skutkuje to niemożnością przedstawiania bilansów strat w środowisku w opozycji do kosztów robót budowlanych. Szczególnie formułując propozycje rozwiązań alternatywnych, można jedynie intuicyjnie określać jakie koszty poprowadzenia drogi po nowym śladzie mogą jeszcze stanowić propozycję do dyskusji, a które zostaną z góry odrzucone z argumentem „braku opłacalności ekonomicznej”. Z drugiej strony, szermowanie przez niektórych ekologów argumentami „utruty wielkiej wartości siedlisk lub cennej populacji” mogłyby nie obronić się wobec oszacowanych kosztów emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, będącej skutkiem odstąpienia od planowanej modernizacji. Takie narzędzie pozwoliłoby wreszcie optymalizować podejmowanie decyzji inwestycyjnych.

W aspekcie zmian klimatycznych, skala tych zmian a także lokalizacje wystąpienia ekstremalnych zjawisk (poza powodzią) nie są wiadome. Prowadzone badania i formułowane prognozy nie pozwalają na – choćby tylko przybliżone – lokalizowanie miejsc wystąpienia huraganowych wiatrów, trąb powietrznych czy nawałnych opadów. W źródłach istnieją poważne rozbieżności co do ewentualnej skali podniesienia się poziomu morza, na południowym brzegu Morza Bałtyckiego (od 5 cm do roku 2030, do 3 cm do roku 2100). Stąd wskazując potrzebę podniesienia odporności przestrzeni i gospodarki województwa, nie sposób jest określić, które – poza obszarem nadmorskim – rejony, będą podlegały największemu narażeniu.

Relatywnie niewielkim, lecz uciążliwym problemem okazał się brak możliwości skorzystania z niektórych opracowań środowiskowych – przede wszystkim Raportów oddziaływania na środowisko wybranych przedsięwzięć. Są one ogólnodostępne wyłącznie w okresie postępowania z udziałem społeczeństwa,

poza tym okresem można występować o możliwość skorzystania z nich w trybie dostępu do informacji publicznej. W czasie sporządzania niniejszej Prognozy, z uwagi na trwające postępowania odwoławcze, dokumenty te nie były dostępne w RDOŚ Gdańsk, zaś procedury w GDOŚ – zresztą według informacji pracowników tej instytucji – nie rokowały możliwości szybkiego uzyskania niezbędnych materiałów, wiązały się też z kosztami (!) Szczęśliwie niektóre materiały udało się pozyskać od inwestorów.

13. Informacja o przewidywanych metodach i częstotliwości analizy postępu w realizacji PZPWP 2030 oraz ocena listy wskaźników do monitorowania jego realizacji

PZPWP jest dokumentem, którego realizacja winna być przedmiotem procedur monitoringu – rozumianych jako określone „metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu” (adekwatnie do treści art. 51, p. 2. 1). Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko). Obowiązek monitoringu realizacji założeń Planu wynika bezpośrednio z treści art. 55 przywołanej ustawy i związany jest z procedurą strategicznej oceny oddziaływania projektu planu na środowisko, opracowywanej na podstawie art. 46 tejże ustawy oraz dotyczy zagadnień oddziaływania na środowisko, jego strukturę, składowe i stan. Podstawowy zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko wynika z treści art. 51 p. 2. tejże Ustawy, stanowiąc główne narzędzie oceny tego oddziaływania i obejmuje określenie metod i częstotliwości prowadzenia procedur monitoringu oraz jego zakresu. Zakres monitoringu, w odniesieniu do zagadnień środowiskowych, winien być pochodną zakresu oceny oddziaływania projektu planu na środowisko, z uwzględnieniem art. 52 p.1., obejmującego zagadnienia określone w art., 51, p.1. i 2. – w tym:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Tak określony zakres oraz tworzenie i prowadzenie monitoringu jest spełnieniem założeń art. 55 p. 5 w/wym. Ustawy, którego treść głosi, że: „Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami” określonymi w dokumencie prognozy oddziaływania na środowisko. Należy jednak podkreślić, że taki zakres monitoringu oddziaływania na środowisko jest niemożliwy do pełnej realizacji w skali województwa i wymaga określenia szczegółowego przedmiotu i metod monitoringu, zgodnie z art. 52 p.1 ustawy.

Poza zakresem oceny oddziaływania realizacji założeń Planu na środowisko, system monitoringu jest istotnym elementem zarządzania i polityki rozwoju regionalnego oraz polityki przestrzennej. Obejmuje kontrolę realizacji założeń dokumentu Planu jak i rzeczywiste zmiany zachodzące w przestrzeni regionu. Ocena stanu i zachodzących zmian jest podstawą do oceny stopnia realizacji założeń planu, w tym oddziaływania na wybrane sfery – m.in. na środowisko.

Założenia systemu monitoringu określone w treści PZPWP 2030

Podstawy formalne, cel i zakres monitoringu realizacji założeń PZPWP 2030 , określone zostały w projekcie dokumentu w rozdz. 8. Zwraca uwagę fakt, że pominięto w nim potrzebę monitorowania skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, czego efektem jest niewielka liczba wskaźników środowiskowych określonych w dokumencie projektu Planu. Tym samym uzupełnienia wymaga pkt. 3 – „Przedmiot monitoringu Planu”, w którym pominięto

zagadnienia oddziaływania na środowisko, co jest sprzeczne z wymogami *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227). Całkowite pominięcie w treści rozdz. 8 zagadnień środowiskowych i oddziaływań na środowisko założeń projektu planu, rodzi obawy o nieuwzględnienie potencjalnych możliwych oddziaływań realizowanych przedsięwzięć na stan środowiska i warunki zdrowotne życia mieszkańców województwa. Sformułowanie podstawowego celu monitoringu jako „oceny stanu zagospodarowania przestrzennego i funkcjonowania przestrzeni”, bez uzupełnienia go o zagadnienia oddziaływania na stan środowiska, stanowi niewłaściwe sformułowanie podstaw merytorycznych dla całego procesu monitoringu realizacji założeń projektu Planu.

Zakres monitoringu został zdefiniowany w rozdz. 8 projektu Planu, poprzez przedmiot monitoringu (pkt. 3.), dodatkowo do zakresu działań monitoringu dołączono monitoring dokumentów planowania przestrzennego na poziomie regionalnym, a konkretyzacja zakresu nastąpiła w postaci tabel wskaźników, przypisanych realizacji poszczególnych celów. Tym samym przedmiotem monitoringu stało się osiąganie celów określonych w dokumencie Planu, a przyjęte wskaźniki mają charakter dość ogólny, nawiązujący do treści sformułowanego celu. Przyjęto w nim, że monitoring realizacji założeń Planu, podobnie jak i realizacji RPO, stanowi składową Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji (PSME) – jako całościowego i spójnego systemu nadzorowania realizacji Strategii Rozwoju Województwa oraz zmian zachodzących na obszarze województwa, w wyniku podejmowanych działań polityki rozwoju. Cele i zasady działania PSME, sformułowane w dokumencie Planu Zarządzania SRWP 2020, zgodne są w pełni w potrzebą monitorowania realizacji założeń wszystkich dokumentów strategiczno-operacyjnych – w tym PZPWP 2030. Jest to spełnieniem istotnego standardu wskazywanego dla systemów monitoringu – jakim jest integralność systemu danych.

Ogółem w tekście Planu wskazano 25 wskaźników – odpowiednio 7 do celu 1, 11 do celu 2 i 7 do celu 3 – w tym 6 wskaźników posiada bezpośrednio kontekst środowiskowy (odnosi się do elementów i stanu środowiska – oznaczone w tabeli 21 **kolorem zielonym**), a 10 wskaźników w sposób pośredni wskazuje na relacje monitorowanego zjawiska ze stanem środowiska – oznaczone w tabeli 21 **kolorem żółtym**). Jednocześnie celowi rozwoju sformułowanemu dla Obszaru Metropolitalnego nie przypisano tabeli wskaźników monitorujących, co oznacza, że wskaźniki określone dla celów rozwoju województwa będą służyły także monitoringowi rozwoju Obszaru Metropolitalnego – rozwiązanie to można uznać za uzasadnione.

Generalnie liczba wskaźników monitorujących realizację założeń Planu jest mała, nie obejmuje wszystkich istotnych kierunków realizacji celów planu, a dokonanie oceny wpływu na środowisko na podstawie 6 wskaźników bezpośrednio ukierunkowanych na ocenę zmiany stanu środowiska – nie daje podstawy dla dokonania takiej oceny. Znaczącym walorem przyjętych wskaźników jest podanie ich wartości bazowych i docelowych lub tendencji zmian oczekiwanych w określonym okresie realizacji planu – do 2030 r. Zawarte w projekcie Planu wskaźniki nie gwarantują możliwości oceny wpływu projektowanych przedsięwzięć na stan środowiska, oceny wywieranej presji oraz skuteczności działań zapobiegawczych tej presji. W dokumencie brakuje skwantyfikowanych i jednoznacznych wskaźników i prostych kryteriów takiej oceny – co jest szczególnie istotnym brakiem w świetle projektowanych istotnych przedsięwzięć – takich jak np. rozbudowa systemu komunikacyjnego, możliwość realizacji przekopu Mierzei Wiślanej, potrzeba rozbudowy systemu OZE i sieci przesyłowych energii elektrycznej lub lokalizacji elektrowni jądrowej i towarzyszącej jej infrastruktury.

Generalnie liczbę i charakter wskaźników, zaproponowanych dla monitoringu skutków realizacji założeń Planu, należy ocenić jako niedostateczną i niedostosowaną do liczby i charakteru poszczególnych kierunków działań oraz potencjalnych pól konfliktów z wymogami ochrony środowiska. Dla zakresu monitoringu realizacji projektu Planu, w kontekście oddziaływań na środowisko, istotne znaczenie ma zakres dziedzinowy i rzeczowy przewidzianych działań. Szerokie spektrum poczynąń wymaga mądrego i niestety dość szerokiego doboru specyficznych wskaźników w procesie monitorowania potencjalnych zmian środowiskowych. Na podstawie proponowanych wskaźników nie można prowadzić monitoringu żadnego z aspektów przyrodniczych, a zakres ich jest także dalece niewystarczający do pełnego opisanie stanów realizacji założeń rozwoju oraz zmian zachodzących w przestrzeni regionu w żadnym z aspektów rozwoju zrównoważonego – społecznym, ekonomiczno-gospodarczym czy środowiskowym. W proponowanych wskaźnikach monitoringowych

w zasadzie nie ujęto relacji pomiędzy potencjalną realizacją proponowanych przedsięwzięć a stanem, zagrożeniem i ochroną środowiska.

Tab. 21. Zestawienie wskaźników zaproponowanych do procesu monitorowania celów realizacji PZPWP 2030

Cel 1: WYSOKA JAKOŚĆ PRZESTRZENI ZAMIESZKANIA I PRACY			
Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa (2011-2014)	Tendencja do 2030	Źródło danych
Udział terenów zabudowy mieszkaniowej w ogólnej powierzchni (%)	1,08 (2014)	utrzymanie	ewidencja gruntów DGiK UMWP
Udział terenów zieleni (bez lasów) w powierzchni miast ogółem (%)	2,3 (2014)	2,5	GUS
Liczba pasażerów przewiezionych w publicznym transporcie zbiorowym (mln)	373 (2011)	400	GUS
Uczestnicy imprez organizowanych przez domy, ośrodki kultury, kluby i świetlice na 1.000 mieszkańców	834 (2014)	950	GUS
Odsetek dzieci objętych zorganizowaną opieką nad dziećmi do lat 3	3,9 (2013)	40,0	GUS
Odsetek dzieci w wieku 3-6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym	70,7 (2013)	95,0	GUS
Powierzchnia, na której wzrośnie bezpieczeństwo powodziowe (ha)	do określenia na podstawie MRP	wzrost wartości	RZGW Gdańsk, Poznań, Szczecin
Cel 2: KONKURENCYJNA ORAZ WIELOFUNKCYJNA PRZESTRZEŃ GOSPODARCZA I BEZPIECZEŃSTWO			
Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa (2010-2014)	Tendencja do 2030	Źródło danych
Powierzchnia ponownie zagospodarowanych terenów przemysłowych (ha)	zostanie oszacowana w 2016 r.	wzrost	badanie
Średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym (ha)	15,87 (2010)	wzrost	PSR GUS
Powierzchnia uzbrojonych terenów inwestycyjnych w województwie (ha)	zostanie oszacowana w 2016 r.	wzrost	badanie
Liczba turystów krajowych i zagranicznych (mln)	7,6 (2013)	10,0	GUS
Liczba widzów i słuchaczy teatrów i instytucji kultury oraz zwiedzających muzea na 1.000 mieszkańców	1.161 (2013)	2.000	GUS
Odsetek mieszkańców województwa objętych izolacją 90 minut dostępności drogowej do Gdańska w godzinach porannego szczytu komunikacyjnego (%)	81,27 (2014)	95	badanie
Odsetek mieszkańców województwa objętych izolacją 90 minut dostępności transportem zbiorowym do Gdańska w godzinach porannego szczytu komunikacyjnego (%)	64,78	80	badanie
Odsetek mieszkańców województwa objętych izolacją 30 minut dostępności transportem zbiorowym do własnego miasta powiatowego w godzinach porannego szczytu komunikacyjnego (%)	58,96	80	badanie
Stosunek wielkości produkcji energii elektrycznej do jej zużycia w regionie (%)	45,4 (2013)	100	GUS
Udział energii elektrycznej wytwarzanej z OZE, w tym z mikroźródeł w ogólnym jej zużyciu w województwie (%)	9,96 (2011)	20	GUS
Cel 3: ZACHOWANE ZASOBY I WALORY ŚRODOWISKA			
Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa (2010-2014)	Tendencja do 2030	Źródło danych
Powierzchnia lasów (ha)	681.014 (2013)	695.000	DGiK UMWP
Odsetek JCWP płynących nie osiągających dobrego stanu/potencjału ekologicznego wg badań monitoringu diagnostycznego i operacyjnego (%)	38,5 i 47,3 (2013)	spadek	WIOŚ Gdańsk
Odsetek powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych (%)	32,7(2013)	33,3	RDOŚ Gdańsk
Odsetek wydatków jst. na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego w wydatkach jst ogółem (%)	4,11	utrzymanie	GUS

Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (%)	83,2 (2013)	90	GUS
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej	0,7 (2014)	0,85	GUS
Niezrekultywowane tereny składowania odpadów (ha)	125 (2013)	60	GUS

Poza określeniem celu, przedmiotu i zakresu monitoringu, rozdział 8 projektu Planu zawiera wskazania dla organizacji systemu, opierając się przede wszystkim na potrzebie monitorowania zmian zachodzących w przestrzeni regionu, istotnych dla okresowej oceny jego realizacji. Efektem takiego założenia funkcjonalnego będzie możliwość przyjęcia oceny rozwoju jako podstawy podejmowania określonych decyzji planistycznych i interwencji sterowania strumieniami nakładów finansowych na określone kierunki rozwoju. Za warunek sukcesu systemu monitoringu przyjęto rozbudowę baz danych informacji o terenie, integrowanie informacji o realizowanych przedsięwzięciach (m.in. w ramach RPO WO, PROW, ZIT), współpraca z partnerami w realizacji SRWP 2020, utworzenie i rozbudowę regionalnego węzła infrastruktury informacji przestrzennej. Funkcjonowanie systemu monitoringu będzie oparte na narzędziach informatycznych GIS, sieci komputerowej i bazach danych SIT WP. Organizacyjnie system monitoringu będzie działał w PBPR. Założenia systemu monitoringu określone w rozdziale 8 są kompleksowe i poprawne, uzupełnienia wymaga jedynie określenie zakresu i sposobu monitoringu oddziaływania realizacji projektu planu na środowisko, które to zagadnienie zostało pominięte. Szczególnie w zakresie środowiska naturalnego, trudno liczyć na dokonanie jakiegokolwiek oceny wpływu zrealizowanych działań na podstawie przypisanych celom wskaźników monitorujących. Ogólnie więc należy stwierdzić, że proces monitoringu realizacji projektu Planu, nie będzie spełniał podstawowych funkcji przypisywanych monitoringowi i nie będzie umożliwiał oceny zmian oraz stanu środowiska. Należy też podkreślić, że z punktu widzenia prawidłowości przyszłej oceny realizacji projektu planu (w tym opracowania Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa) oraz potrzeb informacyjnych związanych z zarządzaniem rozwojem województwa, zakres informacji opisujących stan środowiska winien być w procesie monitorowania rozwoju istotnie poszerzony. Można w tym celu wykorzystywać np. wskaźniki ZR zdefiniowane przez Eurostat oraz zastosowane przez GUS¹¹⁷, co umożliwi m.in. wygenerowanie wartości porównywalnych na tle innych obszarów Europy.

Zaproponowane w projekcie Planu listy wskaźników są ilościowo i merytorycznie mocno ograniczone (także w stosunku do poprzedniej wersji PZPWP, w której znalazły się propozycje 43 wskaźników, podzielonych na 5 grup tematycznych dla obszaru województwa i 59 wskaźników podzielonych na 8 grup – dla obszaru metropolii) i nie wystarcza dla prawidłowej diagnozy realizacji założeń planu i zmian zachodzących w przestrzeni województwa, jest to jednak zagadnienie wykraczające poza ramy OOS. Poza tym należy pamiętać, że założeniem systemu monitoringu jest jego spójność z PSME funkcjonującym w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Pomorskiego, który to system będzie mógł stanowić źródło informacyjnego zasilania dla systemu monitoringu planu. Ogólne zasady organizacyjne dla systemu monitoringu regionalnego, zapisane zostały też w Planie Zarządzania Strategią Rozwoju WP (2012) i określonej w nim roli PSME (Dział V, Rozdz. 2) – z tym zastrzeżeniem, że istotny walor działania systemów monitoringowych, jakim jest integracja informacji i funkcji systemu, pozostaje poza zainteresowaniem autorów koncepcji PSME, a uwaga skupia się na podejściu wskaźnikowym i kompetencyjnym podziale zadań monitorowania poszczególnych programów i wskaźników.

Wskazania dla realizacji monitoringu PZPWP 2030

Monitorowanie skutków realizacji projektu Planu na środowisko, zgodnie z założeniami metodologicznymi dla tego typu systemów, musi mieć charakter systematyczny, wykonalny, integralny, wiarygodny i użyteczny. Monitoring zmian zachodzących na obszarze województwa i długookresowych skutków realizacji zapisów Planu, wymaga wdrożenia procedur stałego, zintegrowanego monitoringu regionalnego i zorganizowania tej części PSME, która dedykowana będzie monitorowaniu zmian przestrzennych, realizacji inwestycji zagospodarowania przestrzennego oraz treści dokumentów planowania przestrzennego co najmniej w zakresie ich oddziaływania na środowisko lub szerszym związanym z oceną zachodzących w przestrzeni zmian. Wymaga to także

¹¹⁷ Przedstawiono je w publikacji „Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski”, GUS, Katowice 2011

przyjęcia propozycji wskaźników środowiskowych dla prowadzenia systemu monitoringu, jako trwałego narzędzia nadzorowania, oceniania i prognozowania stanów rozwoju regionu oraz realizacji zapisów dokumentów rozwoju. Wskaźniki muszą spełniać ogólne zasady konstrukcji systemu wskaźników – jakimi są ich trafność, mierzalność, wiarygodność, czy dostępność (Szkudlarek 2013)¹¹⁸. Z punktu widzenia poprawności merytorycznej systemu monitoringu ważne także jest (na etapie uruchomienia i udostępnienia baz danych) opracowanie i podanie definicji wskaźników – pozwalają one bowiem zrozumieć sens zastosowania konkretnego wskaźnika do opisu danego zjawiska. Obecnie nie wszystkie proponowane wskaźniki odnoszą się w sposób czytelny i adekwatny do przedmiotu monitorowania. Problem diagnostyczny stanowi też szerokie spektrum proponowanych działań, do którego nie sposób jest zaprojektować i prowadzić szczegółowy monitoring, za pomocą wskaźników odnoszących się do każdego działania. Dlatego należy poszukiwać wskaźników syntetycznych i kontekstowych, umożliwiających w sposób kompleksowy badanie stopnia realizacji poszczególnych celów.

Za podstawowe cele zintegrowanego systemu monitoringu przestrzennego należy przyjąć:

- monitoring realizacji założeń PZPWP 2030 ,
- monitoring zmian zagospodarowania przestrzennego w regionie,
- monitoring stanu, zagrożeń i ochrony środowiska – w kontekście oddziaływania na środowisko realizacji założeń Planu i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym,
- monitoring procesów i dokumentów planowania przestrzennego na poziomie lokalnym,
- wsparcie ocen polityki przestrzennej realizowanej na obszarze regionu oraz procesu raportowania zmian i realizacji założeń dokumentów na poziomie regionalnym,
- integracja, interoperacyjność i standaryzacja sposobów zapisu dokumentów planowania przestrzennego na poziomie regionalnym i lokalnym,
- integracja i udostępnianie informacji przestrzennej zawartej w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego,
- techniczne i organizacyjne wsparcie funkcjonowania PSME,
- poprawa dostępu instytucji i osób z obszaru działania samorządu do informacji o środowisku i informacji przestrzennej.

Funkcjonujący system monitoringu będzie istotnym czynnikiem służącym analizie i ocenie skuteczności realizacji zapisów Planu, a jednocześnie będzie służył przygotowaniu okresowej oceny i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. **System ten realizowany będzie przez Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.** Jego ważnymi elementami będą moduły gromadzenia i przetwarzania danych, wymiany informacji oraz wizualizacji wyników badań. Będą one spajały funkcjonalnie system, gwarantując szeroki dostęp do informacji i generowanie wyników analiz (raportów). W celu sprawnego funkcjonowania tego systemu, po uchwaleniu Planu (z chwilą formalno-prawnej stabilizacji dokumentu) przygotowany zostanie szczegółowy wykaz przedmiotów monitoringu i opisujących je wskaźników (dostosowanych do specyfiki i zmienności przedmiotu monitoringu).

Projektując system monitoringu realizacji założeń Planu, należy wziąć pod uwagę długookresową specyfikę realizacji planu (horyzont 2030) oraz szerokie spektrum zagadnień. Oznacza to, że działanie systemu monitoringu musi być ukierunkowane na różne poziomy badawcze, zgodnie z teoretycznymi założeniami dla tego typu systemów – obejmując poziomy działania w nawiązaniu do faz realizacji rozwoju – tj.:

- poziom diagnostyczny (poznawczy),
- strategiczny (długookresowy) i
- operacyjny (bieżący).

Wskaźniki środowiskowe powinny umożliwiać określenie reakcji środowiska również w tych trzech poziomach, z uwzględnieniem specyfiki prędkości zachodzących zmian. Jednocześnie integralność systemu wskaźników pozwala, w określonych sytuacjach, na wykorzystanie tych samych wskaźników na różnych poziomach działania systemu.

¹¹⁸Szkudlarek Ł., 2013, *Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ekover, Wrocław.

Jak to już przyjęto w PZPWP, zakres monitoringu realizacji zapisów Planu będzie nawiązywał do sformułowanych celów polityki przestrzennego zagospodarowania województwa i realizujących je kierunków. Wybór wskaźników musi mieć charakter kompleksowy, syntetyczny i jednocześnie selektywny. Przedmiotem monitoringu będą wskaźniki opisujące wszystkie cele oraz wybrane (nie wszystkie) kierunki, działania i kluczowe przedsięwzięcia.

System wskaźników monitoringu Planu będzie zintegrowany z Systemem Informacji o Terenie województwa, a wyniki monitoringu będą wizualizowane kartograficznie, z wykorzystaniem baz danych przestrzennych systemu GIS. Cały system będzie miał charakter otwarty – to znaczy będzie umożliwiał współpracę (dostarczanie i otrzymywanie informacji) z dowolnymi instytucjami i w dużym zakresie formatów informacji przestrzennej oraz będzie umożliwiał wprowadzanie nowych przedmiotów monitoringu i zasobów informacji – zależnie od potrzeb i zmieniających się uwarunkowań – tak organizacyjnych, jak i zewnętrznych. System monitoringu przestrzennego nie będzie stanowił obiektu odrębnego oprojektowania, w kontekście technologicznym i organizacyjnym zostanie wdrożony do dotychczasowego systemu organizacji pracy Pomorskiego Biura Planowania Regionalnego i przyjętych założeń działania Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji, z wykorzystaniem dotychczasowych doświadczeń samorządu województwa, stosowanej technologii oraz organizacji zasobów informacji przestrzennej.

Należy określić, że w odniesieniu do **częstotliwości dokonywania oceny zachodzących zmian w przestrzeni i środowisku regionu, wymagającej weryfikacji wartości wskaźnikowych, badania winny być prowadzone raz w roku**. W sytuacjach określonych specyficznymi potrzebami informacyjnymi, częstotliwość badań może być zwiększona.

Określone w tekście planu i przypisane do założonych celów wskaźniki nie budzą generalnie wątpliwości. W szczególności zwraca jednak uwagę fakt, nie do końca przekonującego przyjęcia wartości niektórych wskaźników oczekiwanych rezultatów długookresowych (wartość wskaźnika jako tendencji do 2030 r.) – jak np. wzrost wartości odsetka powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych – o 0,5% lub nie w pełni zrozumiałego wskaźnika – jak np. % dla „Odsetka JCWP płynących, nie osiągniętych dobrego stanu / potencjału ekologicznego wg badań monitoringu diagnostycznego i operacyjnego”. Dlatego należy przewidzieć ewentualną modyfikację tych wskaźników, z dostosowaniem ich charakteru do potencjalnych źródeł informacji oraz wskazanych wyżej poziomów badawczych. Odpowiednio:

- a) ze względu na potencjalne zmiany i charakter poszczególnych form ochrony przyrody proponuje się „rozbicie” wskaźnika na grupy obszarów chronionych – z uwzględnieniem ich potencjalnej zmienności – w tym dla poziomu diagnostycznego i strategicznego: odsetek powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych (w % pow. gminy / powiatu / województwa) – w rozbiciu na parki narodowe i obszary Natura 2000 (mała potencjalna zmienność – tendencja do 2030 – utrzymanie wartości); rezerwy przyrody i parki krajobrazowe (mała potencjalna zmienność – tendencja do 2030 – nieznaczny wzrost wartości o 0,01 – 0,05%); obszary chronionego krajobrazu (oczekiwany spadek powierzchni ze względu na weryfikację systemu); dla poziomu operacyjnego rezerwy przyrody i parki krajobrazowe (mała potencjalna zmienność – tendencja do 2030 – nieznaczny wzrost wartości o 0,01 – 0,05%); obszary chronionego krajobrazu (oczekiwany spadek powierzchni ze względu na weryfikację systemu);
- b) ze względu na specyfikę metodologii badań stanu środowiska, realizowanych przez WIOŚ proponuje się zmianę ujęcia wskaźnika, z uwzględnieniem liczebności obiektów badań i ich lokalizacji na obszarach prawnie chronionych, z określeniem o jaki odsetek JCWP chodzi. Proponuje się dla poziomu diagnostycznego, strategicznego i operacyjnego – odsetek liczby oraz długości przebadanych w okresie rocznym JCWP płynących, nie osiągniętych dobrego stanu / potencjału ekologicznego wg badań monitoringu diagnostycznego i operacyjnego oraz liczbę przekrojów pomiarowych na rzekach wg poszczególnych klas jakości; dla poziomu diagnostycznego i strategicznego – odsetek liczby przebadanych w okresie 10-letnim JCWP jezior, nie osiągniętych dobrego stanu / potencjału ekologicznego wg badań monitoringu diagnostycznego i operacyjnego – z rozbiciem na jeziora poza obszarami chronionymi i w granicach obszarów chronionych; dla poziomu operacyjnego - odsetek liczby przebadanych w danym roku JCWP jezior na terenie województwa wg klasyfikacji stanu ekologicznego; dla

wszystkich poziomów monitoringu – liczebność JCWP jezior przebadanych w okresie 1 / 5 / 10 lat
– w tym liczba jezior przebadanych powtórnie.

Poprawna realizacja założeń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa, kreowanie polityki rozwoju oraz opracowywanie okresowych raportów o stanie zagospodarowania przestrzennego wymagają wprowadzenia i utrzymania trwałego systemu monitoringu rozwoju regionalnego i planowania przestrzennego. Zawarte w projekcie Planu wskaźniki monitoringowe, w zakresie oceny oddziaływania na środowisko, należy uznać za niewystarczające. Jednocześnie należy podkreślić, że propozycje wskaźników monitoringowych winny być opracowane w postaci tzw. metryk wskaźników, określających odrębnie dla każdego wskaźnika sposób jego interpretacji, źródło danych oraz częstotliwość weryfikacji.

Propozycje dodatkowych wskaźników środowiskowych, możliwych do wykorzystania w procesie monitoringu realizacji Planu, z uwzględnieniem zasad rozwoju zrównoważonego – dla których należy określić wartość bazową wskaźnika i tendencję do roku 2030 oraz zakwalifikować je do określonych celów polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

Grupa I. Wskaźniki w zakresie stanu pokrycia i zagospodarowania terenu:

1. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) lasów ochronnych [jednostki pomiaru : w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
2. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zdewastowanych i zdegradowanych [jednostki pomiaru: w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
3. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych w granicach wybranych form ochrony przyrody (parki krajobrazowe) / w % pow. obszaru chronionego / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 2 lata;
4. Zmiana stosunku powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych w stosunku do powierzchni terenów zieleni urządzonej, gruntów pod wodami i gruntów leśnych w granicach miast (wskaźnik syntetyczny) – pomiar co 1 rok na podst. danych WODGiK;
5. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych w granicach korytarzy ekologicznych określonych w PZPWP 2030 / w % pow. typu korytarza ekologicznego / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
6. Liczba obiektów budowlanych w określonych niżej strefach – pomiar co 5 lat:
 - w odległości do 100 m od linii 400 kV;
 - w odległości 500 m / 1000 m od miejsca lokalizacji turbin wiatrowych o mocy pow. oraz od obwiedni zewnętrznych lokalizacji turbin wiatrowych w postaci zespołu turbin;
 - w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią 10 i 100 letnią;

Grupa II. Wskaźniki w zakresie oddziaływania na stan środowiska oraz zagrożenia dla zdrowia ludzi:

7. Liczba miast objętych monitoringiem hałasu i liczba punktów pomiarowych w stosunku do ogólnej liczby miast w województwie (w okresie lat 1 / 5 / 10) oraz liczba punktów pomiarowych z przekroczonym poziomem hałasu (LAeqD - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia / LAeqN - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy) – pomiar co 1 rok;
8. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) drzewostanów uszkodzonych [jednostki pomiaru: w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
9. Wskaźnik antropizacji krajobrazu (który można obliczyć na podst. danych ze statystyki WODGiK – dla każdej jednostki administracyjnej – od gminy po województwo) jako zmiana stosunku (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych i zurbanizowanych do : a) „gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych” + b) „gruntów użytków rolnych” – pomiar co 5 lat (dla wartości uśrednionej 5 letniej);
10. Powierzchnia lub zmiana powierzchni form ochrony indywidualnej przyrody (użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody, zespoły przyrodniczo-

- krajobrazowe) – w stosunku do wskazanych w Planie ogólnej powierzchni terenów cennych przyrodniczo – nie objętych ochroną prawną (z inwentaryzacji przyrodniczej) – pomiar co 5 lat;
11. Liczba samochodów osobowych na 1000 osób – w tym w relacji do PL = 100 – pomiar co 2 lata;
 12. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód lub do ziemi wymagające oczyszczenia w hm³ – pomiar co rok;
 13. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w tys. t – pomiar co rok;
 14. Ludność korzystająca w oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem – pomiar co rok;
 15. Liczba, zasięg i lokalizacja powodzi (wskaźnik oparty na rzeczywistej powierzchni zjawiska – uwzględniany na bieżąco);
 16. Zmiana liczby ludności wg sołectw – w tym z uwzględnieniem lokalizacji w granicach wyznaczonych aglomeracji ściekowych (wskaźnik kontrolny – pomiar co 2 lata);
 17. Liczba zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych (rok do roku oraz jako odsetek do roku bazowego 2010=100 – wraz z lokalizacją zdarzeń w systemie GIS);
 18. Liczba stacji pomiarowych powietrza na terenie województwa z podziałem na typy stacji (automatyczne, manualne, pasywne – wraz z lokalizacją zdarzeń w systemie GIS) – wraz ze wskazaniem stężeń średniorocznych na stanowiskach pomiarowych – pomiar co 1 rok;
 19. Odpady komunalne wytworzone na 1 mieszkańca – pomiar co 1 rok;
 20. Średnie roczne wartości PM 10 na stacjach pomiarowych WIOŚ oraz częstość przekroczeń norm – pomiar co 1 rok;

Grupa III. Wskaźniki w zakresie monitorowania stanu działań planistycznych

21. Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę w MPZP w stosunku do powierzchni planów miejscowych oraz powierzchni gminy ogółem – pomiar bieżący;
22. Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę w SUiKZP w stosunku do powierzchni gminy ogółem – pomiar bieżący;
23. Liczba i powierzchnia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wg gmin – pomiar bieżący;
24. Liczba i powierzchnia miejscowych planów rewitalizacji wg gmin – pomiar bieżący.

14. Wnioski końcowe oraz rekomendacje

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa tylko w ograniczonym zakresie wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przesądzenia co do znacznej części z nich zapadają w dokumentach planowania strategicznego, powstających na podstawie przepisów Ustawy z dnia 6 grudnia 2006 o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także na podstawie tzw. specustaw. Czynią one liczne wyłomy w systemie planowania przestrzennego, decydując o lokalizacji wielu inwestycji celu publicznego poza tym systemem, a niejednokrotnie wbrew jego ustaleniom. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa, z mocy przepisu ob. 39 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zobligowany jest je uwzględnić, nawet wbrew uwarunkowaniom ekofizjograficznym i społecznym. Rolą PZPWP jest więc raczej godzenie narzuconych konieczności, niż samodzielnie ich definiowanie. Plan województwa, będąc jedynym kompleksowym, zbiorczym przedstawieniem całej palety przedsięwzięć planowanych w obszarze regionu, nie tworzy pól dla nowych konfliktów, lecz stara się minimalizować te, które pojawiają się wskutek braku koordynacji różnych centralnych (a także regionalnych) polityk sektorowych. Ważną rolą Planu jest też dążenie do ograniczenia degradacji przestrzeni, będącej skutkiem rozproszonej presji inwestycyjnej, której w sposób niedostateczny przeciwstawia się słabe prawo. Poprzez ustalenie zasad i propozycje działań, Plan podejmuje wyzwanie sformułowania polityki przestrzennej województwa – terytorialnej wykładni celów i kierunków przyjętego rozwoju gospodarczego i społecznego;

Narzędziami realizacji ustaleń Planu będą m. in.: dialog terytorialny z samorządami gminnymi i powiatowymi, składanie wniosków i informacji do sporządzanych dokumentów planistycznych oraz opiniowanie i uzgadnianie projektów tych dokumentów. Zakłada się, iż ważnym narzędziem realizacji Planu będzie uwzględnianie zapisanych w nim zasad zagospodarowania jako kluczowych kryteriów

oceny projektów inwestycyjnych, przewidzianych do wsparcia środkami polityki spójności, za których dystrybucję odpowiada zarząd województwa.

Cel 1 – **Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy** uzyskał pozytywną ocenę w aspekcie związków z polityką ekologiczną. Także wszystkie kierunki zaproponowane w obrębie Celu oraz rozwijające je zasady i działania w sposób niemalże wzorowy godzą stymulowanie rozwoju społecznego i gospodarczego z pryncypiami rozwoju zrównoważonego. Stworzeniu obrazu idealnego przeszkadza wyraźne preferowanie Trójmiasta w rozwoju funkcji, które winny być dostępne co najmniej na szczeblu subregionalnym, zostały tymczasem potraktowane jako funkcje metropolitalne i tak: Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, cywilizacyjnych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, **zlokalizowanych w szczególności w Trójmieście**.

W powyższym sformułowaniu rekomenduje się zastąpić słowa „ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia” słowami „lecnictwa klinicznego” jednocześnie usuwając słowa „w szczególności w Trójmieście”.

Ocena Celu 2 – **Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza oraz bezpieczeństwo** z polityką rozwoju zrównoważonego jest niejednoznaczna. Wynika to z różnego potraktowania poszczególnych obszarów rozwoju: Kierunki 2.1. 2.2 i 2.3 wykazują bardzo dużą zgodność z polityką rozwoju zrównoważonego. Proponowane w Kierunku 2.2. liczne działania dotyczą proporcjonalnie całego województwa, podobnie przedsięwzięcia o znacznym stopniu prawdopodobieństwa realizacji. Należy przy tym zwrócić uwagę, że o ile przedsięwzięcia gospodarcze w obszarze metropolitalnym mają wyłącznie charakter komercyjny, o tyle planowane na pozostałym obszarze województwa (małe porty, niewielkie miasta i obszary wiejskie) noszą w części charakter interwencji publicznej wyrównującej szanse.

Zaproponowany w Kierunku 2.4. kształt sieci transportowej regionu nie budzi wątpliwości z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego. Planowana do modernizacji sieć dróg obejmuje cały obszar województwa, nie wskazując jednakowoż kolejności interwencji. Zaproponowany kształt modernizacji nie uwzględnia priorytetowego potraktowania obszarów peryferyjnych, co mogłoby mieć miejsce właśnie poprzez wskazanie kolejności inwestycji. Przyjęte założenie wiodącej roli metropolii i zapewnienia dostępu do obszaru, w którym realizują się oczekiwania rozwoju gospodarczego, podtrzymują efekt defaworyzacji znacznej części mieszkańców regionu.

Także w Kierunku 2.5. – Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii... znalazły się zapisy wskazujące na częściowe uwzględnienia polityki rozwoju zrównoważonego. Mają one jednak relatywnie marginalne znaczenie, wobec wyznaczonego kierunku – rozbudowy energetyki opartej o zasoby nieodnawialne. Planowana budowa i rozbudowa źródeł, obiektów magazynowych i linii przesyłowych, w znaczącej części znajduje się na obszarach o wysokich i bardzo wysokich wartościach środowiska i krajobrazu. Projekt PZPWP 2030 2030 w jakimś zakresie podjął wyzwanie pogodzenia przedsięwzięć, do uwzględniania których był zobowiązany, ze specyfiką pomorskiej przestrzeni, formułując zasady (2.5.1., 2.5.2., 2.5.5.). Skuteczność tego działania wydaje się jednak ograniczona. Znacznie lepszym sposobem zaspokojenia zapotrzebowania na energię, niż produkcja kolejnych megawatów, wydaje się być wykorzystywanie rezerw, jakie tkwią w doskonaleniu metod oszczędzania energii i ograniczaniu jej zużycia. Bardzo niekorzystny wynik oceny zgodności Kierunku 2.5. z ekologicznymi obszarami celowymi, a także analiza naturalnych (fizjograficznych, przyrodniczych, społecznych) predyspozycji przestrzeni województwa pomorskiego wskazuje, iż lokalizacja w regionie zagłębia paliwowo – energetycznego nie jest właściwym rozwiązaniem w kontekście wdrażania rozwoju zrównoważonego.

W tym zakresie Prognoza rekomenduje:

1. Uzupełnienie listy działań o

- Sukcesywną przebudowę systemów oświetlenia ulicznego w kierunku energooszczędnych, inteligentnych układów, wykorzystujących źródła odnawialne ;
- Sukcesywną przebudowę systemów oświetlenia i ogrzewania budynków publicznych w kierunku ograniczania zużycia energii;

- Sukcesywną przebudowę istniejących instalacji przekształcanie i przesyłania energii elektrycznej w kierunku ograniczenia strat na przetwarzaniu i przesyłach;

I umieszczenie ich na początku listy działań; Sugeruję też rozważenie przyjęcie tych zasad jako ustaleń Planu

2. Przeformułowanie dotychczasowego działania 1) poprzez dodanie na początku słów: „wobec niekorzystnego wyniku analizy zapotrzebowania na energię, posiadanych rezerw w sieci krajowej oraz (nieliniową) prognozą wieloletnią” zaś po słowach: „lokalizacji nowych źródeł energii elektrycznej” przecinka i słowa: „alternatywnie, w zależności od wielokryterialnej analizy uwzględniającej czynniki ekonomiczne, technologiczne i środowiskowe”;
3. Poprzedzenia dotychczasowej Zasady 2.5.2. następującą zasadą:
 - Zasada podejmowania decyzji o lokalizacji elektrowni zawodowej po sporządzeniu wielokryterialnej analizy zapotrzebowania na energię, posiadanych rezerw w sieci ogólnokrajowej oraz (nieliniowej) prognozy wieloletniej”;
4. Uzupełnienia listy zasad o:
 - Zasadę preferencji planistycznej dla przedsięwzięć gospodarczych i mieszkalnych, pokrywających z własnych, ekologicznych źródeł całość lub istotną część zapotrzebowania na energię;

W zapisach Kierunku 2.6. w ogóle nie ujawniła się społeczna rola energetyki rozproszonej. By uzupełnić ten brak rekomenduje się korektę listy zasad poprzez:

- Dodanie Zasady preferencji planistycznej dla inwestorów (tak gospodarczych jak mieszkalnych), deklarujących pokrycie całości lub istotnej części zapotrzebowania na energię z własnych źródeł, wykorzystujących energie odnawialną;
- Dodanie Zasady zobowiązującej do uwzględniania w studiach gmin i planach miejscowych rozwiązań umożliwiających (preferujących?) realizację indywidualnych i lokalnych systemów pokrywających zapotrzebowanie na energię ze źródeł odnawialnych;
- Usunięcie Zasady 2.6.3:
Zasada wyznaczania w lokalnych dokumentach planistycznych wokół obszarów rozmieszczenia turbin wiatrowych o mocy powyżej 100 kW stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz określania w stosunku do nich dopuszczalnego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu przy zachowaniu odległości nie mniejszej niż:
 - a. 500 metrów – od zabudowy mieszkaniowej,
 - b. 200 metrów – od granicy gruntów leśnych;

która w obecnym kształcie jest sprzeczna z obowiązującymi przepisami prawa, w zupełnie inny sposób regulujących odległość farm elektrowni wiatrowych i pojedynczych elektrowni od zabudowy mieszkaniowej¹¹⁹; Odległość 500 m od zabudowy mieszkaniowej jest natomiast praktyczną (tylko sporadycznie nie dotrzymywaną) normą w planowaniu lokalnym i nie ma potrzeby formalnie sankcjonować jej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa. Tym bardziej, że odległość ta jest powszechnie kwestionowana przez mieszkańców obszarów, w których sąsiedztwie funkcjonują farmy elektrowni wiatrowych. W skierowanym do Sejmu poselskim projekcie ustawy, regulującym całokształt zagadnień dotyczących „dużej” energetyki wiatrowej przewiduje się, że odległość będzie uzależniona od wysokości masztów. W projekcie mowa jest o minimum 10-krotnej wysokości elektrowni (wliczając najwyższy punkt, w którym może znaleźć się jej wirnik). Oznacza to, że ob. 200-metrowe wiatraki będą musiały być oddalone od domów, budynków gospodarczych, ale też parków narodowych i rezerwatów przyrody o co najmniej dwa kilometry. Proponowana w projekcie Planu regulacja dopuszcza znacznie mniejsze odległości, co w przypadku ewentualnego przyjęcia nowych przepisów powoduje niezgodność regulacji regionalnych z prawem powszechnie obowiązującym.

¹¹⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826)

Ponadto proponowana regulacja ma charakter arbitralny (nie odnosi odległości do ukształtowania terenu, jego pokrycia, dominujących kierunków wiatru ob. Jest także niekompletna – nie wiadomo dlaczego regulowana jest odległość od ściany lasu (zresztą bez określenie wielkości tego lasu), nie sformułowano natomiast regulacji dotyczących pozostałych ważnych elementów fizjograficznych i zagospodarowania przestrzennego: brzegu morza, cieków i zbiorników wodnych, dróg i linii kolejowych, przebiegających linii energetycznych. W obecnym kształcie proponowana regulacja jest niepożyteczna i może przyczynić się do zaskarżenia Planu do Sądu Powszechnego, co skutecznie nastąpiło w przypadku PZPWP ob. Warmińsko-Mazurskiego.

- Zmianę zasady (2.6.7) poprzez wykreślenie słowa: „nowej”
- Wyłączenie z zasady (2.6.8) drugiej części dotyczącej energetyki wiatrowej na morzu i przeniesienie tej kwestii na listę działań. Ponadto zasada ta jest powtórzona dwukrotnie: najpierw jako 2.5.8. potem jako 2.6.8. Jeden zapis zaleca się wykreślić

Na liście działań:

- Z działania 1 wykreślić: „lądowe farmy wiatrowe” w zamian za to dołączyć „systemy ogrzewania i chłodzenia wykorzystujące energię geotermalną” (jednocześnie działanie 5 wykreślić);
- Do Działania 3 dodać: „zasilających lokalne sieci ciepłownicze i energetyczne”
- Dodać działanie: „zwiększanie pokrycia ze źródeł odnawialnych potrzeb energetycznych budynków publicznych, w tym szczególnie szkół, szpitali i urzędów”

Jako wniosek najdalej idący Prognoza rekomenduje połączenie obecnych kierunków 2.5. i 2.6. co pozwoli na bardziej zrównoważone podejście do rozwoju energetyki, w jej różnych aspektach.

Podstawowe warunki wdrażania rozwoju zrównoważonego zostały natomiast zachowane w Kierunku 2.7. Niestety, uwzględnienie w projekcie planu ograniczeń wynikających z lokalizacji w podśląskim Redzikowie amerykańskiej instalacji przeciwrakietowej, spowodowało rażące uszczuplenie szans mieszkańców okolicznego obszaru tak w zakresie możliwości rozwoju gospodarczego, jak w ogóle swobodnego gospodarowania przestrzenią.

Zaleca się korektę pierwszej w kolejności zasady w obrębie kierunku 2.7. poprzez uzupełnienie sformułowania: „odpornością na potencjalne awarie i katastrofy przemysłowe” o „klęski żywiołowe”

Cel 3 – **Zachowane zasoby i walory środowiska** uzyskał wysoką ocenę w aspekcie związków z polityką ekologiczną. Z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego, Cel – poprzez sformułowane zasady – odróżnia ograniczenia rzeczywiście niezbędne od uciążliwości nakładanych „w poczuciu misji” a w sposób faktyczny de faworyzujących grupy społeczne? Mając tego świadomość tego ryzyka, stara się rekompensować odczuwalne obiektywnie, a niezbędne, niedogodności. A więc ocena Celu 3 w aspekcie wdrażania polityki rozwoju zrównoważonego także jest wysoka.

Ocena Celu 4 – **Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych** jest różna w zależności od kierunków. Bardzo wysoką ocenę zyskał kierunek Miejskie obszary funkcjonalne. W obrębie kolejnego kierunku – Obszary funkcjonalne kształtowania potencjału rozwojowego o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych – zidentyfikowano związki o niejednoznacznym charakterze. Jest to skutkiem połączenia w ramach tego kierunku obszarów o skrajnie różnej specyfice: obok Światowego Rezerwatu Biosfery opartego o Park Narodowy Bory Tucholskie oraz Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, znalazł się tu dość sztucznie wykreowany OF Wschodnie Powiśle. Należałoby rozważyć jego inne usytuowanie funkcjonalne, bowiem rodzaj zidentyfikowanego potencjału nie bardzo mieści się w kategorii „szczególnych walorów kulturowych i krajobrazowych” a zaplanowany kierunek rozwoju jest odmienny, niż w dwu pozostałych OF, połączonych w tym kierunku. Jest on zdecydowania bliższy czwartej kategorii obszarów funkcjonalnych: OF rozwoju energetyki jądrowej.

Teoretycznie czynnikiem identyfikującym Obszar Funkcjonalny Strefa Przybrzeżna miało być nadmorskie położenie, jednak wynikające z niego uwarunkowania są skrajnie różne dla erodowanych brzegów klifowych i plaż, szerokich plaż Mierzei Wiślanej i rejonu Kopalina, czy też strefy portowo-przemysłowej w Zatoce Gdańskiej. Trudno więc mówić o jakiegokolwiek wspólnocie problemów czy interesów, sprzyjającej koordynacji zagospodarowania przestrzennego. Oczywiście projekt PZPWP

2030 nie ma możliwości zmiany ustaleń przyjętych na poziomie krajowym. Można ewentualnie rozważać możliwość podzielenia całej strefy przybrzeżnej na podstrefy, w obrębie których byłoby realne wyznaczenie wspólnych potencjałów i zasad rozwoju, możliwych do późniejszej realizacji. Jednak trudno powiedzieć, na ile taki zabieg mógłby zostać zaakceptowany w procedurze uzgadniania.

W tej sytuacji projekt PZPWP 2030 ma bardzo ograniczoną możliwość sformułowania wspólnej polityki przestrzennej w obszarze, nie proponując jakiegokolwiek formy koordynacji lub uzgadniania, mimo iż wśród barier zidentyfikowano: „brak spójnej i konsekwentnej polityki przestrzennej w poszczególnych gminach oraz w skali obszaru funkcjonalnego”. Próba transmisji rozwoju miejscowości nadmorskich na otaczające obszary wiejskie, jest zasada: *uwzględniania potrzeb i preferencji stałych mieszkańców Strefy Przybrzeżnej w działaniach podnoszących atrakcyjność całorocznej oferty turystycznej (4.2.15)*. Nie znajduje ona jednak rozwinięcia w proponowanych działaniach.

W odróżnieniu od strefy Przybrzeżnej, OF Żuławy charakteryzuje występowanie zjawiska, z którym można i należy mierzyć się wspólnymi siłami. Jest to zależność od warunków i zagrożeń występujących w delcie rzeki Wisły – uciążliwych podtopień i katastrofalnych powodzi, a także dominująca rola rolnictwa, co jest pochodną najlepszych w kraju warunków dla rozwoju tej funkcji. Ustalanie zasad zagospodarowania dla typu obszaru funkcjonalnego winno ograniczyć się więc do odpowiedzi na wyzwanie wspólnych uwarunkowań. W tym wypadku byłoby to działanie na rzecz ograniczania zagrożenia powodziowego oraz w jakiejś części poprawy powiązań komunikacyjnych. Póki co, jednak, **żadna** z zaproponowanych zasad zagospodarowania przestrzennego obszaru nie dotyka kwestii zagrożenia przeciwpowodziowego.

Wbrew założeniom towarzyszącym tworzeniu obszarów funkcjonalnych, przyjęte w projekcie PZPWP 2030 zasady zagospodarowania i towarzyszące im działania odbiegają od idei rozwoju zrównoważonego. Koncentrując się na poprawie dostępności zewnętrznej, podniesieniu atrakcyjności wizualnej przestrzeni miejskich oraz rozwoju infrastruktury turystycznej, wykorzystującej bogactwo zasobów przestrzeni przyrodniczej i kulturowej w Obszarach Funkcjonalnych, jednocześnie pozostawiają praktycznie poza polem widzenia zagadnienia defaworyzacji i wykluczenia znacznej części ludności obszarów wiejskich. Zaproponowany model kontynuuje politykę polaryzacji rozwoju, nie proponując w przestrzeni OF praktycznie żadnych działań mogących przełamać wyraźnie już zarysowane tendencje marginalizacji i deprecjacji społecznej dotyczącej znacznej części mieszkańców wsi. Dzieje się tak wbrew diagnozom i zidentyfikowanym barierom rozwoju. Zwraca uwagę, że w żadnej z analiz zasoby ludzkie i kapitał społeczny nie znalazły się po stronie potencjałów, a wyłącznie po stronie barier.

Z uwagi na stwierdzoną potrzebę zwrócenia większej uwagi na kwestie zagrożeń wynikających z nasilających się ekstremalnych zjawisk klimatycznych, zaleca się dodanie w **kierunku 2.4.** kolejnej zasady zagospodarowania przestrzennego:

Zasada uwzględniania w procesie lokalizowania infrastruktury transportowej wzrostu zagrożenia powodzią i osuwiskami oraz częstotliwości występowania deszczy nawalnych, wynikających ze zmian klimatycznych

lub

Zasada minimalizowania zagrożeń wynikających ze zmian klimatu przy lokalizowaniu infrastruktury transportowej.

Reasumując: Cele polityki przestrzennej województwa sformułowane w projekcie PZPWP 2030 w zadowalający sposób uwzględniają większość celów polityki ekologicznej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Na pozytywną ocenę nie wpływa ocena kilku kierunków sformułowanych w obrębie celu 2, związanych z rozwojem sieci transportowej, wytwarzaniem i przesyłem energii oraz zdolnościami obronnymi państwa.

Szczególną uwagę należy zwrócić na **sformułowanie kierunków, zasad i działań Celu 1: „Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy”, w sposób niemalże wzorowy godzące konieczności wynikające z potrzeb rozwoju społecznego i gospodarczego z polityką ekologiczną i pryncypiami rozwoju zrównoważonego.**

Dokonana ocena pozwala stwierdzić, że projekt PZPWP 2030 właściwie wywiązuje się z najważniejszych wyzwań stawianych przed planowaniem regionalnym i przestrzennym. Jednocześnie daje się zauważyć niski stopień uwzględniania w projekcie kwestii ograniczania powstawania odpadów oraz rozsądnego wykorzystaniu zasobów nieodnawialnych. Także podejście do rozwoju transportu oraz szczegółowa analiza propozycji wdrażania zrównoważonego rozwoju w Obszarach Funkcjonalnych prowokuje postawienie tezy, iż **projekt nie we wszystkich wymiarach odpowiada na trudne wyzwania rozwoju zrównoważonego, ulegając realizowanemu obecnie paradygmatowi rozwoju globalnego, czerpiącego bez większych ograniczeń z zasobów źródeł energii nieodnawialnej, koncentrującego się raczej na rozwiązywaniu problemu zagospodarowania odpadów niż ograniczeniu ich wytwarzania, nie przywiązującego wagi do miejsca wytwarzania na rzecz sprawnego transportu dóbr, a także pozostawiając na dalszym planie kwestie równoważenia rozwoju społecznego w obszarach o różnych potencjałach.**

Realizacja uwzględnionych przedsięwzięć infrastrukturalnych spowoduje znaczące ujemne skutki środowiskowe związane z naruszeniem i przerwaniem naturalnych struktur krajobrazowych w parkach krajobrazowych. W generalnej ocenie, uwzględniającej ilość, rodzaj, charakter i rozmieszczenie inwestycji, ich kumulacje w czasie i przestrzeni, a także wielkość, specyfikę oraz cele ochrony parków krajobrazowych, potencjalnie najbardziej narażone na negatywne oddziaływania są wyżej wymienione parki krajobrazowe: PK Mierzeja Wiślana, Kaszubski PK, Trójmiejski PK, Nadmorski Park Krajobrazowy.

Wyniki weryfikacji wpływu inwestycji na obszary chronionego krajobrazu wskazują na stosunkowo większą presję i w związku tym generalnie możliwą większą skalę negatywnych, w tym skumulowanych (w czasie i przestrzeni) oddziaływań, niż w przypadku parków krajobrazowych. Inwestycje o strategicznym charakterze, w tym wynikające z planów rozbudowy sieci transportowej oraz infrastruktury technicznej, zlokalizowane są dość często w analizowanych obszarach. Wynika to z pewnością również z przestrzennego rozmieszczenia i wielości obszarów chronionych w przedmiotowej formie. W generalnej ocenie, uwzględniającej ilość, rodzaj, charakter i rozmieszczenie inwestycji, ich kumulacje w czasie i przestrzeni oraz wielkość, specyfikę obszarów chronionych, do grupy najbardziej narażonych na negatywne oddziaływania zaliczają się: Nadmorski OChK, OChK Żuław Gdańskich, OChK Pradoliny Redy-Łeby, OChK Rzeki Nogat, Przywidzki OChK, OChK Doliny Wierzycy, Morawski OChK, Choczewsko-Saliński OChK, OChK Rzeki Szkarpany, OChK Doliny Raduni, Środkowożuławski OChK, Gniewski OChK, Otomiński OChK, a także OChK Doliny Kwidzińskiej, OChK Białej Góry, Nadwiślański OChK, Ryjewski OChK, Kartuski OChK.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na prawdopodobieństwo największych oddziaływań (zagrożeń i zakłóceń), utrudniających lub uniemożliwiających realizację funkcji terenów jako korytarzy ekologicznych. W przypadku korytarzy ponadregionalnych dotyczy to korytarzy: Doliny Wisły, Nadmorskiego i Nadzalewowego, zaś w przypadku korytarzy regionalnych: Doliny Raduni i Motławy, Doliny Nogatu, Pradoliny Redy-Łeby oraz Doliny Wierzycy.

Dokonano ogólnej kwalifikacji poszczególnych obszarów NATURA 2000 pod kątem ryzyka/prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań, kwalifikując je w trzech grupach I – ryzyko/prawdopodobieństwo duże, II –ryzyko/prawdopodobieństwo średnie, ryzyko/prawdopodobieństwo – małe (patrz: końcowa kolumna w tabeli 8). Wśród wytypowanych w: grupie I tj. o dużym ryzyku/prawdopodobieństwie wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań dużym, znalazły się: PLH 220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa, PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski, PLH 220044 Ostoja w Ujściu Wisły, PLH 220033 Dolna Wisła, PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, PLH 220081 Rynna Dłużnicy, PLH 220036 Dolina Łupawy, PLH 220003 Białogóra, PLB 990002 Przybrzeżne wody Bałtyku, PLB 220005 Zatoka Pucka, PLB 220004 Ujście Wisły, PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły, PLB 280010 Za lew Wiślany, PLB 220006 Lasy Lęborskie.

Założenia systemu monitoringu określone w rozdziale 8 projektu są poprawne, by jedna spełniała warunek kompleksowości, uzupełnienia wymaga określenie zakresu i sposobu monitoringu oddziaływania realizacji projektu planu na środowisko, które to zagadnienie zostało pominięte. W związku z tym proces monitoringu realizacji projektu Planu, nie będzie do końca spełniał podstawowych funkcji przypisywanych monitoringowi, nie umożliwiając oceny zmian oraz stanu środowiska. Z punktu widzenia prawidłowości przyszłej oceny realizacji projektu planu (w tym opracowania Raportu o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa) oraz potrzeb

informacyjnych związanych z zarządzaniem rozwojem województwa, zakres informacji opisujących stan środowiska winien być w procesie monitorowania rozwoju istotnie poszerzony. Uzupełnienia wymaga pkt. 3 – „Przedmiot monitoringu Planu”, w którym pominięto zagadnienia oddziaływania na środowisko, co jest sprzeczne z wymogami *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227). Rodzi to obawy o nieuwzględnienie potencjalnych możliwych oddziaływań realizowanych przedsięwzięć na stan środowiska i warunki zdrowotne życia mieszkańców województwa. Sformułowanie podstawowego celu monitoringu jako „oceny stanu zagospodarowania przestrzennego i funkcjonowania przestrzeni”, bez uzupełnienia go o zagadnienia oddziaływania na stan środowiska, nie stwarza dostatecznych podstaw merytorycznych dla procesu monitoringu realizacji założeń projektu Planu.

Poprawna realizacja założeń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa, kreowanie polityki rozwoju oraz opracowywanie okresowych raportów o stanie zagospodarowania przestrzennego wymagają wprowadzenia i utrzymania trwałego systemu monitoringu rozwoju regionalnego i planowania przestrzennego. Zawarte w projekcie Planu wskaźniki monitoringowe, w zakresie oceny oddziaływania na środowisko, należy uznać za niewystarczające. Jednocześnie należy podkreślić, że propozycje wskaźników monitoringowych winny być opracowane w postaci tzw. metryk wskaźników, określających odrębnie dla każdego wskaźnika sposób jego interpretacji, źródło danych oraz częstotliwość weryfikacji.

Propozycje dodatkowych wskaźników środowiskowych, możliwych do wykorzystania w procesie monitoringu realizacji Planu, z uwzględnieniem zasad rozwoju zrównoważonego – dla których należy określić wartość bazową wskaźnika i tendencję do roku 2030 oraz zakwalifikować je do określonych celów polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

Grupa I. Wskaźniki w zakresie stanu pokrycia i zagospodarowania terenu:

1. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) lasów ochronnych [jednostki pomiaru : w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
2. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zdewastowanych i zdegradowanych [jednostki pomiaru: w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
3. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych w granicach wybranych form ochrony przyrody (parki krajobrazowe) / w % pow. obszaru chronionego / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 2 lata;
4. Zmiana stosunku powierzchni terenów zabudowanych i zurbanizowanych w stosunku do powierzchni terenów zieleni urządzonej, gruntów pod wodami i gruntów leśnych w granicach miast (wskaźnik syntetyczny) – pomiar co 1 rok na podst. danych WODGiK;
5. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych w granicach korytarzy ekologicznych określonych w PZPWP 2030 / w % pow. typu korytarza ekologicznego / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
6. Liczba obiektów budowlanych w określonych niżej strefach – pomiar co 5 lat:
 - w odległości do 100 m od linii 400 kV;
 - w odległości 500 m / 1000 m od miejsca lokalizacji turbin wiatrowych o mocy pow. oraz od obwiedni zewnętrznych lokalizacji turbin wiatrowych w postaci zespołu turbin;
 - w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią 10 i 100 letnią;

Grupa II. Wskaźniki w zakresie oddziaływania na stan środowiska oraz zagrożenia dla zdrowia ludzi:

7. Liczba miast objętych monitoringiem hałasu i liczba punktów pomiarowych w stosunku do ogólnej liczby miast w województwie (w okresie lat 1 / 5 / 10) oraz liczba punktów pomiarowych z przekroczonym poziomem hałasu (LAeqD - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia / LAeqN - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy) – pomiar co 1 rok;

8. Powierzchnia lub zmiana powierzchni (wzrost / spadek powierzchni) drzewostanów uszkodzonych [jednostki pomiaru: w wartościach bezwzględnych / w % pow. jednostki administracyjnej / jako współczynnik +/- 100 do roku bazowego] – pomiar co 5 lat;
9. Wskaźnik antropizacji krajobrazu (który można obliczyć na podst. danych ze statystyki WODGiK – dla każdej jednostki administracyjnej – od gminy po województwo) jako zmiana stosunku (wzrost / spadek powierzchni) gruntów zabudowanych i zurbanizowanych do : a) „gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych” + b) „gruntów użytków rolnych” – pomiar co 5 lat (dla wartości uśrednionej 5 letniej);
10. Powierzchnia lub zmiana powierzchni form ochrony indywidualnej przyrody (użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe) – w stosunku do wskazanych w Planie ogólnej powierzchni terenów cennych przyrodniczo – nie objętych ochroną prawną (z inwentaryzacji przyrodniczej) – pomiar co 5 lat;
11. Liczba samochodów osobowych na 1000 osób – w tym w relacji do PL = 100 – pomiar co 2 lata;
12. Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzane do wód lub do ziemi wymagające oczyszczenia w hm³ – pomiar co 1 rok;
13. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w tys. t – pomiar co 1 rok;
14. Ludność korzystająca w oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem – pomiar co 1 rok;
15. Liczba, zasięg i lokalizacja powodzi (wskaźnik oparty na rzeczywistej powierzchni zjawiska – uwzględniany na bieżąco);
16. Zmiana liczby ludności wg sołectw – w tym z uwzględnieniem lokalizacji w granicach wyznaczonych aglomeracji ściekowych (wskaźnik kontrolny – pomiar co 2 lata);
17. Liczba zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych (rok do roku oraz jako odsetek do roku bazowego 2010=100 – wraz z lokalizacją zdarzeń w systemie GIS);
18. Liczba stacji pomiarowych powietrza na terenie województwa z podziałem na typy stacji (automatyczne, manualne, pasywne – wraz z lokalizacją zdarzeń w systemie GIS) – wraz ze wskazaniem stężeń średniorocznych na stanowiskach pomiarowych – pomiar co 1 rok;
19. Odpady komunalne wytworzone na 1 mieszkańca – pomiar co 1 rok;
20. Średnie roczne wartości PM 10 na stacjach pomiarowych WIOŚ oraz częstość przekroczeń norm – pomiar co 1 rok;

Grupa III. Wskaźniki w zakresie monitorowania stanu działań planistycznych

21. Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę w MPZP w stosunku do powierzchni planów miejscowych oraz powierzchni gminy ogółem – pomiar bieżący;
22. Powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę w SUiKZP w stosunku do powierzchni gminy ogółem – pomiar bieżący;
23. Liczba i powierzchnia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wg gmin – pomiar bieżący;
24. Liczba i powierzchnia miejscowych planów rewitalizacji wg gmin – pomiar bieżący.

15. Streszczenie

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030 stanowi art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zm.). Nakłada ona na organy administracji opracowujące projekty: (...) planów zagospodarowania przestrzennego (...) obowiązek przeprowadzenia Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko. Przy opracowaniu *Prognozy* uwzględniono także obowiązujące przepisy prawa wspólnotowego i krajowego oraz dokumenty i porozumienia podpisane przez Polskę.

W części wstępnej Prognozy opisano działania formalne podjęte przez Marszałka Województwa Pomorskiego w ramach procedury Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko, zmierzające do ustalenia zakresu Prognozy. Zakres ten wynika z art. 51 ust. 2 w. wym. ustawy, jednak – w efekcie zapytania skierowanego do uprawnionych organów – został rozszerzony o pakiet zagadnień zaproponowanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Dyrektorów Urzędów Morskich w Gdyni i Słupsku. Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny nie wniósł uwag do przedłożonej propozycji.

Celem Prognozy jest dostarczenie wszystkim organom uczestniczącym w procedurze opracowania i przyjęcia PZPWP 2030, a także zainteresowanym przedstawicielom społeczeństwa, niezbędnych informacji na temat potencjalnych skutków wdrażania ustaleń projektu Planu dla środowiska oraz argumentów w ewentualnej dyskusji nad przyjętymi propozycjami rozwiązań i ich wariantów.

Zadaniem prognozy jest ustalenie, na ile przyjęte w PZPWP 2030 cele i kierunki, zasady i działania składające się na politykę przestrzenną województwa, sprzyjają realizacji ustalonej na poziomie międzynarodowym polityki ekologicznej oraz jakiego rodzaju oddziaływaniami na komponenty środowiska, obszary objęte ochroną prawną walorów przyrody i krajobrazu, duże ekosystemy, w tym szczególnie środowisko morskie oraz korytarze ekologiczne będzie skutkowała realizacja jego zapisów.

Kolejnym krokiem było ustalenie metodyki Prognozy. W ramach Prognozy wyodrębniono następujące obszary oceny projektu PZPWP 2030 :

- zgodność celów i kierunków w projekcie PZPWP 2030 z celami ochrony środowiska, ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz identyfikacja potencjalnych pól konfliktów;
- zgodność projektu PZPWP 2030 z polityką rozwoju zrównoważonego;
- analizę adekwatności (właściwości reakcji) celów i kierunków polityki przestrzennej zaproponowanych w projekcie, w aspekcie sformułowanej diagnozy, w tym szczególnie środowiskowych i społecznych problemów występujących w różnych obszarach województwa;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na obszary NATURA 2000;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska;
- identyfikacja i ocena znaczących negatywnych oddziaływań na obszary chronione i korytarze ekologiczne;
- identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań na obszar polskich wód przybrzeżnych i wód wewnętrznych;
- analiza i ocena oddziaływań na środowisko przedsięwzięć, których uwzględnienie w planie wynika z planów i programów przyjętych na szczeblu rządowym, realizowanych przez instytucje publiczne oraz innych przedsięwzięć mogących znacząco niekorzystnie oddziaływać na środowisko, dokonana na podstawie sporządzonych SOOŚ i OOŚ;
- analiza i ocena oddziaływań skumulowanych, jakie wystąpią wskutek nakładania się oddziaływań już istniejących instalacji, rozwiązań i przedsięwzięć umieszczonych w przyjętych strategiach, planach i programach¹²⁰ oraz innych planowanych przedsięwzięć, ze szczególnym uwzględnieniem sektora energetycznego i transportu;
- analizę i prognozę skuteczności proponowanych w projekcie Planu rozwiązań, ograniczających rozpraszanie zabudowy;
- analizę wpływu ustaleń projektu PZPWP 2030 na podniesienie odporności przestrzeni, infrastruktury i gospodarki województwa na skutki zmian klimatu;
- analizę realnych rozwiązań alternatywnych przyczyniających się do zmniejszenia obciążeń środowiskowych;
- ocenę przewidywanych metod analizy realizacji postanowień projektu RPO WP i częstotliwości jej przeprowadzania.

Uznano za właściwe przyjęcie różnych metod analizy i oceny, w zależności od jej przedmiotu. W pierwszej części, gdzie najważniejszą rolę odgrywa analiza i ocena czy kwestie środowiskowe zostały należycie ujęte w celach i kierunkach polityki przestrzennej zaproponowanych w Projekcie,

¹²⁰ Art. 39 ust. 5 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

dokonano dwustopniowej oceny sposobu uwzględnienia celów, kierunków i kryteriów światowej, europejskiej, bałtyckiej i krajowej polityki ekologicznej w celach i kierunkach projektu Planu. Jako podstawę oceny przyjęto sformułowane zasady oraz zaproponowane działania przypisane do każdego kierunku. Oceny celów dokonano poprzez podsumowanie ocen uzyskanych dla poszczególnych kierunków.

Oceny zgodności sformułowanej w projekcie polityki przestrzennej województwa z rozwojem zrównoważonym dokonano poprzez kontekstowe porównanie zapisów projektu z zasadami rozwoju zrównoważonego.

W Prognozie zawarto także obszerną informację o oddziaływaniu na środowisko inwestycji celu publicznego nie stanowiących wprawdzie ustaleń Planu, do których jednak uwzględnienia jest on zobowiązany z mocy przepisów odrębnych. Wykorzystano do tego celu liczne prognozy oddziaływania na środowisko planów i programów sformułowanych na szczeblu rządowym i regionalnym oraz raportów oddziaływania na środowisko dla zaplanowanych przedsięwzięć.

Oceny oddziaływań skumulowanych, oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, obszary objęte ochroną prawną zasobów przyrody i krajobrazu, korytarze ekologiczne oraz obszary NATURA 2000 dokonano metodą mieszaną, wykorzystującą ocenę tabelaryczną, opisową i graficzną. Oceny oddziaływania na obszary wód przybrzeżnych, wewnętrznych i strefę przybrzeżną dokonano zestawiając przedsięwzięcia, planowane w tych obszarach.

W kolejnej części Prognozy dokonano syntetycznego opisu zawartości projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030. Plan jest jednym z narzędzi realizacji – przestrzennym odzwierciedleniem Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (**SRWP 2020**), przyjętej w dniu 24 września 2012 r. przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą nr 458/XXII/12. Od Planu oczekuje się sformułowania polityki przestrzennej województwa odzwierciedlającej Strategię, a także centralne strategie kierunkowe, programy rządowe oraz Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Ma się to dokonać w konkretnej przestrzeni regionu, przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiska przyrodniczego, istniejącego układu osadniczego, rozmieszczenia i współzależności ośrodków gospodarczych. PZPWP 2030 jest też zobowiązany do uwzględnienia przesądzeń inwestycyjnych, dokonanych na różnych szczeblach władzy oraz uznanych za celowe i zasadne wniosków składanych w rozbudowanym procesie wstępnym, prowadzonym z udziałem społeczeństwa i podmiotów gospodarczych.

PZPWP 2030 podlega więc wielu uwarunkowaniom i ograniczeniom, a wyzwaniem, na które winien w pierwszej kolejności odpowiedzieć, jest koordynacja w przestrzeni regionu różnych, niejednokrotnie rozbieżnych, interesów. W Planie można wyróżnić cztery zasadnicze składowe: strategiczną - to sformułowanie Wizji i generalnego modelu struktury przestrzennej województwa, na który składają się cele gospodarki przestrzennej w regionie oraz precyzujące je kierunki. Taktyczną tworzy lista uwzględnionych w planie inwestycji celu publicznego, przesądzonych w procesach centralnego i regionalnego programowania rozwoju oraz pozytywnie rozpatrzonych wniosków. Trzecia wreszcie - planistyczna - podejmuje wyzwanie uporządkowania całości i - na ile to możliwe - podporządkowania jej potrzebom wynikającym z rozwoju zrównoważonego oraz minimalizowania potencjalnych konfliktów. W przypadku PZPWP 2030 odbywa się to głównie poprzez sformułowanie listy zasad oraz działań polityki przestrzennej oraz wyłonienia spośród nich ustaleń – stanowiących czwartą składową, tworzącą wraz z warstwą planistyczną, suwerenną kreację PZPWP 2030.

Po opisie zawartości i znaczenia elementów Planu, Prognoza wylicza i charakteryzuje wybrane dokumenty programowania rozwoju przyjęte na poziomie centralnym i regionalnym, mające znaczenie dla projektu Planu. Znalazły się wśród nich dokumenty regionalne – oprócz SRWP 2020 i 6-ciu Regionalnych Programów Strategicznych - Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla regionu Dolnej Wisły, Kontrakt Terytorialny dla Województwa Pomorskiego oraz Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla woj. pomorskiego. Z dokumentów krajowych natomiast – Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2020, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2020, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko 2020, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2012-2020, Strategia Rozwoju Transportu 2020, Umowa Partnerstwa, Program Kompleksowe Zabezpieczenie Przeciwpowodziowe Żuław do 2030 roku, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Polityka Morska RP i wiele innych.

Jako przedmiot pierwszej analizy i oceny wybrano sposób, w jaki projekt PZPWP 2030 wpłynie na realizację celów ekologicznych, zapisanych w międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych dokumentach polityki ekologicznej. W efekcie przeprowadzonej analizy i oceny stopnia zgodności projektu Planu z założeniami polityki ekologicznej stwierdzono, że wszystkie cztery cele i przeważająca większość kierunków korzystnie wpłynie na realizację celów polityki ekologicznej. Jednak trzy kierunki sformułowane w obrębie Celu 2, rażąco nie uwzględniają celów ekologicznych, są to: (2.4. *Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej*, 2.5. *Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii...* oraz 2.7 *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa*). Uzasadnienia oceny dokonanej w macierzy zgodności, dokonano metodą opisową. Trzeba tu zwrócić uwagę, że źródłem niekorzystnej oceny wymienionych kierunków nie jest bynajmniej tradycyjne zaliczenie obszarów rozwoju, których dotyczą, do uciążliwych, lecz sposób ich sformułowania. Ewidentnie odbiega on od standardów, jakie spełniają pozostałe kierunki (opis w tekście Prognozy, Tabela nr 1 i 2 w Załączniku nr 1).

Wynikiem oceny jest stwierdzenie, że projekt PZPWP 2030 właściwie wywiązuje się z najważniejszych wyzwań stawianych przed planowaniem regionalnym i przestrzennym. Jednak podejście do rozwoju transportu i energetyki prowokuje postawienie tezy, iż projekt nie we wszystkich wymiarach odpowiada na trudne wyzwania rozwoju zrównoważonego, ulegając realizowanemu obecnie paradygmatowi rozwoju globalnego, czerpiącego bez większych ograniczeń z zasobów źródeł energii nieodnawialnej, nie przywiązującego wagi do miejsca wytwarzania na rzecz sprawnego przemieszczania dóbr i koncentrującego się raczej na rozwiązaniu problemu zagospodarowania odpadów niż ograniczeniu ich wytwarzania.

Kolejnej analizy i oceny dokonano w odniesieniu do zgodności zapisów projektu PZPWP 2030 z zasadami rozwoju zrównoważonego, odnoszącymi się do celów społecznych oraz terytorialnych. Ocena ta pozwala stwierdzić, iż większość kierunków polityki przestrzennej jest zgodna z paradygmatem rozwoju zrównoważonego. Zastrzeżenia dotyczą planowanej w regionie realizacji kompleksu transportowego i paliwowo-energetycznego. Ponadto, w odniesieniu do Celu 4, dotyczącego uruchamiania potencjałów wewnętrznych i kształtowania zasad zagospodarowania Obszarów Funkcjonalnych, przyjęte w projekcie Planu zasady zagospodarowania i towarzyszące im działania dość daleko odbiegają od idei rozwoju zrównoważonego. Koncentrując się na poprawie dostępności zewnętrznej, podniesieniu atrakcyjności wizualnej przestrzeni miejskich oraz rozwoju infrastruktury turystycznej, wykorzystującej bogactwo zasobów przestrzeni przyrodniczej i kulturowej, jednocześnie pozostawiają praktycznie poza polem widzenia zagadnienia wykluczenia znacznej części ludności obszarów wiejskich. Zaproponowany model nie proponuje praktycznie żadnych działań, mogących przełamać wyraźnie już zarysowane tendencje marginalizacji społecznej, dotyczącej znacznej części mieszkańców wsi i małych miejscowości. Dzieje się tak wbrew diagnozom i zidentyfikowanym barierom rozwoju. W żadnej z dokonanych w projekcie analiz zasoby ludzkie i kapitał społeczny nie znalazły się po stronie potencjałów, a wyłącznie po stronie barier.

Na potrzeby prognozy dokonano syntetycznego opisu stanu środowiska województwa pomorskiego, na obszarach poddanych przewidywanym oddziaływaniom. Obszar ten określono na podstawie analiz graficznych. Założono, że znaczącym, nie korzystnym oddziaływaniom bezpośrednim poddana zostanie tylko część obszaru województwa, natomiast cały obszar województwa będzie poddany korzystnym oddziaływaniom pośrednim. Dokonano wyboru najważniejszych problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu. Kolejna analiza i ocena dotyczyła ustalenia stopnia ich uwzględnienia w projekcie PZPWP 2030. Wszystkie problemy zostały właściwie uwzględnione, niemniej realizacja niektórych kierunków może opóźnić procesy ich rozwiązywania. Dotyczy to przede wszystkim problemów strefy przybrzeżnej. Oceny dokonano metodą tabelaryczno – opisową (Tabela nr 3. Załącznik nr 2)

W dalszej części dokonano opisowej projekcji stanu środowiska, gdyby z jakichś przyczyn nie doszło do realizacji projektu Planu. Została postawiona teza, że charakter dokumentu, jakim jest Plan ZP województwa, bez względu na kształt i jakość dokumentu nie przesądzi w sposób znaczący o poprawie lub pogorszeniu tego stanu (opis w tekście, Tabela nr 4).

Z oceny wynika, że warstwa kreacyjna Planu (Kierunki, Zasady, większość działań) trafnie i wyczerpująco odpowiada na problemy opisane w uwarunkowaniu ekofizjograficznym i postawione tam wyzwania.

W wyniku analizy stwierdzono, iż realizacja projektu PZPWP 2030 spowoduje liczne niekorzystne bezpośrednio i pośrednio, chwilowe, krótkotrwałe, średniookresowe i długotrwałe oddziaływania na analizowane komponenty środowiska, w tym szczególnie na zachowanie różnorodności biologicznej. Wynika to z uwzględnienia inwestycji celu publicznego, przyjętych w dokumentach państwowych i resortowych. Zapisy projektu Planu (Zasady, działania) częściowo ograniczają zakres tych oddziaływań. Wystąpią też liczne oddziaływania korzystne, szczególnie o charakterze pośrednim i długoterminowym. Dotyczyć będą przede wszystkim dóbr materialnych. Oceny dokonano w matrycy (Tabela nr 5.2.) oraz metodą opisową

Dokonano szczegółowych analiz potencjalnych oddziaływań projektu Planu na:

- obszary parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu;
- korytarze ekologiczne;
- przedmioty, cele ochrony i integralność obszarów NATURA 2000;
- obszary morskie i strefę przybrzeżną.

Punktem wyjścia analizy potencjalnego wpływu realizacji PZPWP 2030 na obszary objęte ochroną prawną krajobrazu była identyfikacja, które inwestycje celu publicznego uwzględnione w projekcie Planu wchodzi w kolizję z obszarami Parków Krajobrazowych i Obszarów Chronionego Krajobrazu. Identyfikacji dokonano w tabeli. Ocena polegała na wskazaniu, które z obszarów objętych ochroną będą podlegać największej presji w wyniku realizacji tych inwestycji. Co do Parków Krajobrazowych, większość planowanych inwestycji będzie realizowana poza ich granicami, wyjątki to Nadmorski, Trójmiejski i Kaszubski PK, przez których obszary prowadzone będą magistrale infrastruktury technicznej oraz PK Mierzeja Wiślana, w przypadku realizacji przekopu przez Mierzeję. Wskazano też rodzaje możliwych oddziaływań oraz obszary, gdzie mogą wystąpić oddziaływania skumulowane. W większym zakresie przedmiotem presji będą Obszary Chronionego Krajobrazu - bardzo znaczący negatywny wpływ na krajobraz oraz integralność obszaru może wystąpić w przypadku Nadmorskiego OChK, w związku z prawdopodobną lokalizacją w jego granicach elektrowni jądrowej. Duże zmiany krajobrazowe przewiduje się w związku planowaną budową ważnych ciągów komunikacyjnych, w tym drogi S6 Słupsk – Łębork – Obwodnica Trójmiasta (w tym w OChK Pradoliny Redy-Łeby), budową obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (w tym w OChK Doliny Raduni i Otomińskim OChK). Istotne oddziaływania na krajobraz wielu obszarów będzie miała realizacja napowietrznych linii elektroenergetycznych 400kV. W obszarach położonych w rejonie Żuław przewiduje się kumulację oddziaływań związanych z realizacją dróg wodnych, zadaniami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej oraz zagospodarowania turystycznego (zwłaszcza dotyczących turystyki wodnej).

Analiza potencjalnego wpływu realizacji PZPWP 2030 na korytarze ekologiczne, w szczególności rangi ponadregionalnej i regionalnej, obejmowała zagrożenia istotne z punktu widzenia ciągłości i drożności korytarzy. Punktem wyjścia była identyfikacja zadań inwestycyjnych w korytarzach i ich otoczeniu, a następnie ich analiza pod kątem możliwych oddziaływań, w tym znacząco negatywnych. Wzięto pod uwagę szereg kryteriów rzutujących na skalę, intensywność, czas trwania oddziaływań, takich jak: ilość/długość/wielkość, rodzaj, rozmieszczenie, horyzont czasowy realizacji inwestycji. Uwzględniono cechy strukturalno-funkcjonalne korytarza, w tym jego długość, szerokość i charakter, np. leśny, dolinny. Istotnym elementem analiz było oszacowanie prawdopodobieństwa i skali oddziaływań skumulowanych. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują na prawdopodobieństwo największych oddziaływań (zagrożeń i zakłóceń), utrudniających lub uniemożliwiających realizację funkcji korytarzy ekologicznych:

- ponadregionalnych: Doliny Wisły, Nadmorskiego i Nadzalewowego;
- regionalnych: Doliny Raduni i Motławy, Doliny Nogatu, Pradoliny Redy – Łeby i Doliny Wierzycy.

Przedmiotem licznych niekorzystnych oddziaływań będzie strefa przybrzeżna oraz wody przybrzeżne i wewnętrzne. Znaczna część strefy przybrzeżnej jest przedmiotem intensywnej presji turystycznej, która w wyniku realizacji projektu Planu nie zmniejszy się. Przyczyną tego jest uwzględnienie w projekcie wielu przedsięwzięć rozwojowych w gospodarce portowej oraz intensywny rozwój infrastruktury turystycznej – szczególnie marin żeglarskich oraz sektora turystyki uzdrowiskowej. Będą one wszystkie wymagać rozbudowy infrastruktury komunikacji a w efekcie staną się przyczyną

wzrostu ruchu lądowego w strefie przybrzeżnej oraz na wodach przybrzeżnych i Zalewu Wiślanego. Ewentualna budowa elektrowni jądrowej wykorzystującej do chłodzenia wody Bałtyku, może przyczynić się do lokalnego podniesienia ich temperatury i w efekcie wzrostu eutrofizacji. Także planowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru NATURA 2000 Zatoki Puckiej rozbudowa podziemnych zbiorników gazu i ewentualnego miejsca rozładunku zbiornikowców LNG może w sposób znaczący i niekorzystny oddziaływać na przyrodę tego obszaru.

Dokonano ogólnej kwalifikacji poszczególnych obszarów NATURA 2000 pod kątem ryzyka/prawdopodobieństwa wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań, kwalifikując je w trzech grupach I – ryzyko/prawdopodobieństwo duże, II –ryzyko/prawdopodobieństwo średnie, ryzyko/prawdopodobieństwo – małe (patrz: końcowa kolumna w tabeli 8). Wśród wytypowanych w: grupie I tj. o dużym ryzyku/prawdopodobieństwie wystąpienia znaczących, w tym skumulowanych oddziaływań dużym, znalazły się: PLH 220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa, PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski, PLH 220044 Ostoja w Ujściu Wisły, PLH 220033 Dolna Wisła, PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, PLH 220081 Rynna Dłużnicy, PLH 220036 Dolina Łupawy, PLH 220003 Białogóra, PLB 990002 Przybrzeżne wody Bałtyku, PLB 220005 Zatoka Pucka, PLB 220004 Ujście Wisły, PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły, PLB 280010 Zalew Wiślany, PLB 220006 Lasy Łęborskie.

Projekt planu zawiera wiele zasad mających w założeniu ograniczenie uciążliwości i zakresu potencjalnych niekorzystnych oddziaływań, jednak tylko niektóre z nich zyskały rangę ustaleń, a wskutek tego ich skuteczność z założenia będzie ograniczona.

Spośród wszystkich inwestycji celu publicznego, uwzględnionych w projekcie Planu, ewentualne oddziaływanie transgraniczne mogłaby powodować planowana na wybrzeżu elektrownia jądrowa oraz przekop przez Mierzeję Wiślaną. Jednak, na podstawie strategicznych prognoz oddziaływania na środowisko sporządzonych dla programów rządowych, w ramach których przedsięwzięcia te miałyby być realizowane, można stwierdzić, że oddziaływanie takie nie wystąpi w przypadku przekopu Mierzei, natomiast co do elektrowni – stosowne postępowanie zostało rozpoczęte na szczelbu Ministerstwa Gospodarki i tam też, w przypadku podjęcia stosownych decyzji, będzie dalej prowadzone.

W ramach informacji o innych prognozach oddziaływania na środowisko, związanych z problematyką projektu RPO WP, przytoczono obszernie fragmenty i konkluzje prognoz, odnoszących się do uwzględnionych w Projekcie planów i programów przyjętych przez władze centralne i regionalne. Znalazły się wśród nich Prognozy oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, 6-ciu Regionalnych Programów Strategicznych, a także:

- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Strategii Rozwoju Kraju 2040;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Transportu 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020;
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym w dorzeczu Wisły;
- Wyjątki z Raportów Oddziaływania na Środowisko dla budowy Drogi Ekspresowej S6 Szczecin – Gdańsk, w granicach województwa pomorskiego oraz Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta;
- Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Pelplin w rejonie miejscowości Rajkowy i Gręblin w województwie pomorskim

W związku z realizacją ustaleń projektu 2030 mogą wystąpić oddziaływania skumulowane, w tym znaczące. Kumulacja w niewielkim stopniu wynika z realizacji działań stanowiących własną kreację projektu Planu, przede wszystkim będzie skutkiem nakładania się oddziaływań pochodzących od istniejącego zagospodarowania oraz od inwestycji celu publicznego zapisanych w różnych

programach rządowych i branżowych, w szczególności projektów krajowych programów operacyjnych oraz postanowień Kontraktu Terytorialnego, które zostały uwzględnione w projekcie.

W rozdziale ogólnie opisano najważniejsze obszary występowania oddziaływań skumulowanych w województwie, czynniki składające się na ich powstawanie oraz intensywność w wybranych gminach i obszarach zamieszkałych. Bardziej szczegółowe opisy znalazły się w rozdziałach tematycznych poświęconych oddziaływaniom na obszary morskie, obszary objęte ochroną w sieci NATURA 2000 oraz obszary objęte ochroną prawną zasobów krajobrazu.

Z analizy planowanych działań i przedsięwzięć wynika, że skumulowanych negatywnych oddziaływań spodziewać się należy zwłaszcza w przypadku jednoczesnej realizacji inwestycji liniowych, w gminach wzdłuż międzynarodowych korytarzy transportowych. Znaczących kumulacji oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń projektu można spodziewać się także na obszarach o wysokim potencjale turystyczno-rekreacyjnym środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym szczególnie na obszarach gmin nadmorskich oraz gmin Delt Wisły, także w miastach o najwyższej koncentracji elementów dziedzictwa kulturowego i na obszarach miejskich zdegradowanych przestrzennie i społecznie.

Obszarem szczególnej kumulacji oddziaływań jest obszar rdzeniowy OM Gdańsk-Gdynia-Sopot oraz część gmin tzw. OF Miasta Wojewódzkiego (jako przykład przeanalizowano miejsko-wiejską gminę Żukowo). Tylko częściowo wynika to z planowanej koncentracji przedsięwzięć lokalizowanych w portach Gdańska i Gdyni, mających na celu tworzenie tzw. hubu paliwowo-energetycznego. Związane są z tym inwestycje infrastrukturalne, mające zapewnić sprawne skomunikowanie układu zarówno drogowo – kolejowe, jak też umożliwiające transport ropy i gazu oraz wytworzonej energii. Szerzej problem ten opisano w rozdziale poświęconym oddziaływaniu na obszary morskie.

Nakładanie się oddziaływań istniejącej i planowanej infrastruktury przeanalizowano w tabelach (Tab. 11 do 17) i uzupełniono oceną opisową.

Wystąpienie oddziaływań skumulowanych jest pewne przy budowie planowanej Obwodnicy Metropolitalnej Trójmiasta (OMT) wraz z Obwodnicą Żukowa.¹²¹ Przebiegać będą one przez urbanizującą się strefę podmiejską Gdańska i Gdyni, o znacznym nasyceniu zainwestowaniem osadniczym, gospodarczym i infrastrukturalnym. Oddziaływanie na środowisko tego przedsięwzięcia skumulowane z istniejącym, rozwijającym się zainwestowaniem, pogłębią obecny stan przekształcenia środowiska wschodniej części Pojezierza Kaszubskiego, obejmującej Wysoczną Gdańską oraz część dolin Raduni i jej dopływów. Wprowadzenie na tym terenie planowanej obwodnicy prowadzić będzie do dalszej intensyfikacji przekształceń środowiska przyrodniczego. Przedmiotem największej skali niekorzystnych oddziaływań będą mieszkańcy gminy. Z produkcji rolnej wyłączone zostaną znaczne obszary gleb uprawnych, będą też mieć miejsce wylesienia pod nową trasę linii 400kV. Proces budowy dróg i rozbudowy linii kolejowej przyczyniać się będzie do płoszenia zwierząt, powstaną bariery dla przemieszczania się gatunków.

W korytarzu infrastruktury wzdłuż rzeki Wisły kumulują się znaczące oddziaływania istniejących tras komunikacyjnych i sieci infrastruktury. Korytarz infrastruktury wzdłuż ciągu dróg S6 i S7 oraz nieciągłe pasma towarzyszące przebiegowi dróg krajowych DK20 i DK22 będą przedmiotem oddziaływań skumulowanych w mniejszej skali. Dla mieszkańców obszaru najbardziej uciążliwe są skumulowane emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego, mogą one w konsekwencji skutkować pogorszeniem stanu zdrowia. Wciąż kwestią subiektywną jest degradacja krajobrazu, obiektywna waga tego oddziaływania jest jednak znaczna. Przedmiotem oddziaływań skumulowanych jest również różnorodność biologiczna – oddziaływania na sieć obszarów NATURA 2000 oraz korytarze ekologiczne bardziej szczegółowo opisano w innych rozdziałach. Istniejące zagospodarowania tylko nieznacznie oddziałują na ekosystem rzeki Wisły.

Dla analizy oddziaływań skumulowanych poza dotychczas opisanymi, dotyczącymi obszarów morskich i obszarów objętych ochroną w formie NATURA 2000, sporządzono rysunki obrazujące istniejące i planowane do budowy, modernizacji i przebudowy drogi krajowe i wojewódzkie, linie kolejowe, magistrale infrastruktury w tym linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć,

¹²¹ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej na parametrach drogi ekspresowej wykonany przez Lafrentz – Polska Sp z o.o. pod kierownictwem mgr Agnieszki Błaszczyk, Poznań maj 2014

inwestycje punktowe oraz inne inwestycje celu publicznego uwzględnione w projekcie Planu w perspektywie 2020 i 2030 (Rys 1, Rys. 2, Załącznik nr 2).

Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą przede wszystkim hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także możliwości migracji gatunków. Oddziaływania skumulowane dotyczyć będą odcinków istniejących dróg w miejscach ich zbliżeń do projektowanych tras ekspresowych i linii kolejowych. Negatywny wpływ drogi i linii kolejowej dotyczyć będzie zarówno hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza i wód jak i migracji zwierząt dziko żyjących. W przypadku zbliżeń tras infrastruktury (dróg i linii kolejowych) konieczne jest wybudowanie zespolonych przejść dla zwierząt dużych i średnich. Przedmiotem oddziaływań skumulowanych będzie też krajobraz.

Dokonano analizy możliwych rozwiązań alternatywnych. Jako rozwiązanie na poziomie generalnym, wskazano na potrzebę rozważenia częściowej reorientacji planowanych rozwiązań kompleksu paliwowo – energetycznego z wymiaru krajowo-globalnego na regionalno-lokalny, w większym stopniu uwzględniający i stymulujący wykorzystanie energetyki rozproszonej, która może przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w większym stopniu, niż przyjęty system oparty o importowane węglowodory. Sformułowaniu tego rozwiązania towarzyszy świadomość, iż możliwość jego wprowadzenia jest niewielka. Stwierdzono również, że – mimo wielu niekorzystnych oddziaływań na środowisko i przyrodę, nie ma obecnie realnej alternatywy dla założonego w planie systemu infrastruktury transportowej. Wśród przyczyn takiej konkluzji należy wskazać obecne globalne trendy, za przyczyną których transport jest jednym z najważniejszych sektorów generujących przyrost

PKB a także wieloletnie zaniedbania w utrzymaniu i modernizowaniu dróg i linii kolejowych oraz dostosowaniu Wisły i rzek Zalewu Wiślanego do parametrów niezbędnych dla wodnych szlaków transportowych. Pozostałe rozwiązania wskazano na poziomie szczegółowym.

Przeanalizowano również, w jaki sposób realizacja projektu RPO WP wpłynie na odporność przestrzeni województwa i jego gospodarki w kontekście zmian klimatu i mogących w związku z tym wystąpić niekorzystnych zjawisk atmosferycznych. W tym zakresie projekt ogranicza się wyłącznie do działań dotyczących gospodarki wodnej – podniesienia naturalnej i zwiększenia sztucznej retencji. Zarekomendowano więc rozwiązania odnoszące się także do transportu i energetyki, dotyczące przede wszystkim wzrostu roli rozwiązań lokalnych.

Kolejną analizą sporządzoną dla potrzeb Prognozy jest analiza skuteczności rozwiązań zaproponowanych w projekcie, mających na celu ograniczanie zjawiska suburbanizacji i zabudowywania terenów otwartych. Skuteczność tych rozwiązań ogranicza fakultatywność planowania przestrzennego w Polsce, co sprawia, iż ustalenia, wytyczne i rekomendacje zapisane w projekcie PZPWP 2030 zostaną uwzględnione w Studiach Gmin, jednak nie przełożą się na poziom planów miejscowych, jeśli gminy ich nie sporządzą, preferując realizację zagospodarowania w drodze decyzji o warunkach zabudowy, które nie podlegają żadnym zasadom planistycznym.

Ostatnią analizą dokonaną w ramach Prognozy jest ocena sposobów i częstotliwości monitorowania realizacji projektu PZPWP 2030 oraz listy wskaźników. Ocena, stwierdzając poprawność założeń systemu, jest jednak krytyczna w kontekście skuteczności śledzenia korzystnych i niekorzystnych, zamierzonych i niezamierzonych skutków realizacji projektu Planu. Przyczyna tego jest brak określenia zakresu i sposobu monitoringu oddziaływania realizacji projektu planu na środowisko. Sprawia to, iż proces monitoringu realizacji projektu Planu, nie będzie do końca spełniał podstawowych funkcji, nie umożliwiając oceny wpływu realizowanych przedsięwzięć na stan środowiska i warunki zdrowotne życia mieszkańców województwa. Sformułowanie podstawowego celu monitoringu jako „oceny stanu zagospodarowania przestrzennego i funkcjonowania przestrzeni”, bez uzupełnienia go o zagadnienia oddziaływania na stan środowiska, nie stwarza dostatecznych podstaw merytorycznych dla procesu monitoringu realizacji założeń projektu Planu. Także liczbę i charakter wskaźników, zaproponowanych dla monitoringu skutków realizacji założeń Planu, oceniono jako niedostateczną i niedostosowaną do liczby i charakteru poszczególnych kierunków działań oraz potencjalnych pól konfliktów z wymogami ochrony środowiska. Na podstawie proponowanych wskaźników nie można prowadzić monitoringu żadnego z aspektów przyrodniczych, a zakres ich jest także dalece niewystarczający do pełnego opisanie stanów realizacji założeń rozwoju oraz zmian zachodzących w przestrzeni regionu w żadnym z aspektów rozwoju zrównoważonego – społecznym, ekonomiczno-gospodarczym czy środowiskowym. W proponowanych wskaźnikach monitoringowych w zasadzie nie

ujęto relacji pomiędzy potencjalną realizacją proponowanych przedsięwzięć a stanem, zagrożeniem i ochroną środowiska.

W końcowej części Prognozy zawarto wnioski, opisujące wyniki ocen i analiz oraz rekomendacje, dotyczące rozwiązań merytorycznych, formalnych oraz korekt redakcyjnych.

Spis załączników:

Załącznik nr 1.

Tabela 1. Identyfikacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030.

Tabela 2. Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w projekcie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030..

Załącznik nr 2

Rysunek 1. inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym uwzględnione w dokumentach przyjętych przez Sejm, organy Rządu i Sejmik Województwa Pomorskiego planowane do realizacji do 2020 roku

Rysunek 2. inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym uwzględnione w dokumentach przyjętych przez Sejm, organy Rządu i Sejmik Województwa Pomorskiego planowane do realizacji do 2020 roku

Załącznik nr 3

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Załącznik nr 4

Tabela 3. Ocena uwzględnienia w projekcie istniejących problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu PZPWP 2030

Załącznik nr 5.

Tabela 5.2. Ocena oddziaływania działań i przedsięwzięć zapisanych w projekcie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 na komponenty środowiska

Załącznik nr 6.

Tabela 19. Analiza uwzględnienia w projekcie PZPWP 2030 rozwiązań związanych z przystosowaniem (adaptacją) gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu

Tabela 20. Analiza uwzględnienia w projekcie PZPWP 2030 rozwiązań związanych z łagodzeniem zmian klimatu

Spis tabel zamieszczonych w tekście

Tabela 3A. Ocena uwzględnienia w projekcie istniejących problemów środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu PZPWP 2030 (skrót, str. 50-59)

Tabela 4. Ocena ogólna zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Planu (str. 76-77)

Tabela 5.1. Wybrane kryteria oceny oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska (str. 78-79)

Tabela 6. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na parki krajobrazowe (str. 103-106)

Tabela 7. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na obszary chronionego krajobrazu (str. 106-116)

Tabela 8. Identyfikacja zadań inwestycyjnych o potencjalnym wpływie na obszary NATURA 2000 (str. 119-134)

Tabela 9. Propozycje dotyczące rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji o potencjalnym wpływie na obszary NATURA 2000 (str. 135-156)

Tabela 10. Identyfikacja inwestycji celu publicznego, mogących potencjalnie powodować znaczące, niekorzystne oddziaływania na możliwość właściwego wypełniania funkcji korytarzy ekologicznych (str. 160-166)

Tabela.11. Kumulacja oddziaływania istniejących sieci infrastruktury na komponenty środowiska (str. 207-208);

Tabela. 12. Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska - etap realizacji (str. 208)

- Tabela.13.** Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska – eksploatacja (str. 209);
- Tabela 14.** Ludność zamieszkała w korytarzu infrastruktury wzdłuż rzeki Wisły (str. 210);
- Tabela 15.** Kumulacja oddziaływania istniejących sieci infrastruktury na komponenty środowiska - Gmina Żukowo (str. 211);
- Tabela 16.** Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska w Gminie Żukowo - etap realizacji (str. 212);
- Tabela 17.** Kumulacja oddziaływań uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 inwestycji celu publicznego na komponenty środowiska w Gminie Żukowo – eksploatacja (str. 213)
- Tabela 18.** Zmiany wybranych charakterystyk klimatu do końca XXI wieku (str. 220)
- Tabela 21.** Zestawienie wskaźników zaproponowanych do procesu monitorowania celów realizacji PZPWP 2030 (str. 231);

Spis rysunków zamieszczonych w tekście

- Rysunek 3.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2020)
- Rysunek 4.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2030)
- Rysunek 5.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2030) Na tle obszarów chronionych str. 117.
- Rysunek 6.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2020) Na tle obszarów NATURA 2000 str. 157.
- Rysunek 7.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2030) Na tle obszarów NATURA 2000 str. 158.
- Rysunek 8.** Kumulacja znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji celu publicznego uwzględnionych w projekcie PZPWP 2030 (do roku 2030) Na tle korytarzy ekologicznych str. 167.
- Rysunek 9.** Ryzyko występowania silnych wiatrów na obszarze Polski (str. 221).

16. Literatura i materiały źródłowe

1. BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania, COM(2009) 147.
2. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PiG, Warszawa 2013.
3. Bank Danych Lokalnych, Ochrona zdrowia i opieka społeczna, GUS 2012.
4. Bank Danych Lokalnych, Rolnictwo, GUS 2012.
5. Czempieńska A., Zarembski A., 2013, Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za 2012 rok, PWIOŚ, Gdańsk.
6. Czocharński J. Lemańczyk J. (red.), 2007, Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego, WBPP Słupsk – DRRiP UMWP Gdańsk.
7. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska – 2030, przyjęta Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013.
8. Engel J., 2009, Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Warszawa.
9. Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, zatwierdzona przez Radę Europejską 17. 06. 2010.
10. Europa efektywnie korzystająca z zasobów – inicjatywa przewodnia strategii, KOM(2011) 21, Bruksela, dnia 26. 01. 2011.
11. Europejska Agenda Cyfrowa KOM(2010)245, Bruksela, z dnia 26. 08. 2010.

12. Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006 r. nr 14 poz. 98), European Union 2013, ISBN 978-92-79-29016-9.
13. Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment European Union 2013, ISBN 978-92-79-29016-9. (tłumaczenie polskie – Ministerstwo Środowiska)
14. Innowacja na rzecz zrównoważonej przyszłości – Plan działania w zakresie ekoinnowacji (Eco-AP) COM(2011) 899.
15. Jędrzejewski i in., 2012, Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, PAN Białowieża.
16. Krajowy Program Reform „Europa 2020”, przyjęty przez Radę Ministrów 26 kwietnia 2011 r. (Aktualizacja 2012/2013 przyjęta przez Radę Ministrów 25 kwietnia 2012 r.).
17. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie (KSRR), dokument przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010.
18. Roboczy projekt IV Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - IV AKPOŚK, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2013.
19. Kucowski J., Laudyn D., Przekwas M., 1997, Energetyka, a ochrona środowiska, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
20. Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie frakcji biodegradowalnej odpadów komunalnych. Przewodnik po wybranych technologiach oraz metodach badań i oceny odpadów powstałych w tych procesach. Publikacja opracowana pod redakcją naukową Grzegorza Siemiątkowskiego, Opole 2012.
21. Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny – unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do roku 2020, COM (2011) 244.
22. Ochrona Środowiska 2010, 2011, 2012. GUS Warszawa.
23. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000, Wytyczne metodyczne dot. przepisów art. 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej nr 92/43/EWG, WWF Polska 2005.
24. Ogólny unijny program działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety” COM(2012) 710.
25. Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Departament Wsparcia programów Infrastrukturalnych, Warszawa 2012.
26. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego 2018 przyjęty uchwałą Nr 415/XX/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012.
27. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego przyjęty uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009.
28. Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. KOM(2011) 112, Bruksela, dnia 08. 03. 2011.
29. Podręcznik do strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013. Sieć na rzecz Ekologizacji Programów Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2006.
30. Polityka energetyczna Polski do 2030 r., dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009.
31. Polityka klimatyczna Polski. Strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dnia 4 listopada.2003.
32. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), CDM Sp. z o.o. Warszawa, 2011 r.;
33. Prognoza oddziaływania na środowisko KPZK 2020, synteza, Rozdział 1.5. – Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi i elementy środowiska, str. 15, 20 i dalsze, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2010;
34. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Kraju 2020 Ekoverit/ Fundeko Łukasz Szkudlarek 2012)
35. Prognoza oddziaływania na środowisko Polskiego Programu Energetyki Jądrowej, Fundeko Łukasz Szkudlarek, 2010;

36. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020... (Ecovert Łukasz Szkudlarek 2013);
37. Prognoza oddziaływania na środowisko Polityki energetycznej Polski do 2030 r., PROEKO CDM Sp. z o.o. Warszawa 2009.
38. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Konsorcjum w składzie: PROEKO CDM Sp. z o.o. Warszawa, EKO-KONSULT Biuro Projektowo-Doradcze Andrzej Tyszecki Gdańsk, 2008.
39. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Programu Małej Retencji Województwa Pomorskiego do roku 2015, EKO-KONSULT, Gdańsk 2007.
40. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014, którego część stanowi projekt Planu Gospodarki Odpadami, M. Ebelt, M. Kistowski, A. Toszecki, Gdańsk 2007.
41. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018. EKO-KONSULT Biuro Projektowo-Doradcze, Gdańsk 2011.
42. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Ecovert Łukasz Szkudlarek, 2012.
43. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
44. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie aktywności zawodowej i społecznej, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
45. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie energetyki i środowiska, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
46. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie ochrony zdrowia, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
47. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
48. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie transportu, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Słupsk 2013.
49. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu wieloletniego „Budowa drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską”, Urząd Morski w Gdyni, 2015;
50. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Dolnej Wisły
51. Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń mpzp fragmentu gminy Pelplin w rejonie miejscowości Rajkowy i Gręblin (w części dotyczącej planowanej Elektrowni Północ), Pro Digital GIS Consulting & Solutions, Gdynia grudzień 2010
52. Program małej retencji Województwa Pomorskiego Uchwała nr 356/XXIV/04 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 14 czerwca 2004 r. oraz Aktualizacja Programu Małej Retencji Województwa Pomorskiego do roku 2015.
53. Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego do roku 2016 z perspektywą do roku 2020 przyjęty uchwałą nr 528/XXV/1221 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 grudnia 2012.
54. Projekt aktualizacji Regionalnej Strategii Energetyki z uwzględnieniem OZE w województwie pomorskim do roku 2025 w zakresie elektroenergetyki, Tractebel Engineering S.A., Katowice 2009.
55. Projekt „Polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020”, dokument opracowany w 2012 r. przez Międzyresortowy Zespół do spraw Polityki Morskiej RP, organ pomocniczy Prezesa Rady Ministrów.
56. Przestrzenne uwarunkowania i potrzeby terytorialne związane z rozwojem systemów technicznej infrastruktury energetycznej – rekomendacje dla KPZK Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, wersja z dnia 18.07.2008 autorzy prof. dr hab. Jacek Malko i dr inż. Zygmunt Parczewski (Warszawa, lipiec 2008)

57. Raport o oddziaływaniu na środowisko drogi ekspresowej S6 Szczecin – Gdańsk, na odcinku Słupsk – Lębork (Leśnice) streszczenie, TEBODIN Poland sp. z o.o. sierpień 2013;
58. Aneks nr 3 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko drogi ekspresowej S6 Szczecin – Gdańsk, na odcinku od Lęborka (z obwodnicą Lęborka) do obwodnicy Trójmiasta Tom II streszczenie w języku niespecjalistycznym, zaktualizowane, DHV Polska, sp. z o.o. Warszawa, wrzesień 2012
59. Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Budowa obwodnicy metropolii trójmiejskiej na parametrach drogi ekspresowej”, Tom III streszczenie niespecjalistyczne, LaFrentz Polska, Poznań, czerwiec 2013;
60. Raporty o stanie środowiska województwa pomorskiego w latach 2012 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2013.
61. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska przyjęty przez Sejmik Województwa Pomorskiego w roku 2011.
62. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku, Biblioteka monitoringu środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2013.
63. Regionalny Program Strategiczny w zakresie aktywności zawodowej Aktywni Pomorzanie, przyjęty Uchwałą nr 910/272/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 1 sierpnia 2013 r.
64. Regionalny Program Strategiczny w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej Pomorska Podróż, przyjęty Uchwałą nr 1080/286/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2013.
65. Regionalny Program Strategiczny w zakresie energetyki i środowiska Ekoefektywne Pomorze, przyjęty Uchwałą nr 931/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 sierpnia 2013.
66. Regionalny Program Strategiczny w zakresie ochrony zdrowia Zdrowie dla Pomorzan, przyjęty Uchwałą nr 930/274/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 sierpnia 2013.
67. Regionalny Program Strategiczny w zakresie rozwoju gospodarczego Pomorski Port Kreatywności, przyjęty Uchwałą nr 952/275/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 22 sierpnia 2013 r. z późn. zm.
68. Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu Mobilne Pomorze, przyjęty Uchwałą nr 951/275/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 13 sierpnia 2013.
69. Robert Zajdler; Regulacje prawa krajowego dotyczące inwestycji w farmy wiatrowe (wybrane aspekty) Instytut Sobieskiego 2012;
70. Roczniki Ochrony Środowiska. GUS Warszawa 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.
71. Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2012. Tab. 37, str. 126.
72. Rozporządzenie Nr 1/2012 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 15 czerwca 2012 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Dolnej Wisły w granicach województwa pomorskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z dnia 29 czerwca 2012 - poz. 2180).
73. Rozporządzenie Nr 5/2012 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 27 lipca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia w regionie wodnym Dolnej Wisły w granicach województwa pomorskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z dnia 17 sierpnia 2012 - poz. 2678).
74. Rozporządzenie Nr 6/2012 z dnia 1 października 2012r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na terenie województwa pomorskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego z dnia 17 października 2012 r. – poz. 3243).
75. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - Perspektywa 2020 - projekt z 15 listopada 2013.
76. Strategia Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo (SRK) przyjęta 25 września 2012 r. przez Radę Ministrów (M.P. z 22 listopada 2012 r. poz. 882).

77. Strategia rozwoju transportu do roku 2020, przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013.
78. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, przyjęta Uchwałą nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012.
79. Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego (EUSBSR) przyjęta przez Komisję Europejską w czerwcu 2009 r., a oficjalnie zatwierdzona 26 października 2009 r. na posiedzeniu Rady Europejskiej.
80. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020, przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. (Monitor Polski z 2013 r. poz. 75).
81. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.
82. Strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://natura2000.gdos.gov.pl>
83. Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego, 2006, Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk;
84. System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego, Baza cyfrowa SIT Departamentu Rozwoju Regionalnego i Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, 2013.
85. Środowiskowe uwarunkowania i ograniczenia rozbudowy potencjału energetycznego w zakresie energetyki węglowej w rejonie dolnej Wisły w województwie pomorskim - ekspertyza, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych PROEKO, Gdańsk 2010
86. Wytyczne w sprawie różnorodności biologicznej i rozwoju turystyki, <https://www.cbd.int/doc/publications/tou-gdl-po.pdf>

Załącznik nr 1

TABELA 1

Ekologiczne obszary celowe:

Identyfikacja problemów rozwoju zrównoważonego istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego w odniesieniu do celów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Lp.	Ekologiczne obszary celowe ¹ → Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych, bałtyckich i międzynarodowych ↓	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Dokumenty krajowe																
1	Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku															
	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu)		■							■	■	■				
	Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej		■	■						■	■					
	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	■	■							■	■		■			
	Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą	■	■								■		■			
	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych;	■	■		■	■				■	■	■				
	Dalsza poprawa stanu zdrowia mieszkańców	■						■	■						■	■
	Racjonalizacja zaopatrzenia sektorów gospodarczych w kopaliny oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją			■			■			■			■	■	■	
	Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód oraz zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków		■							■	■	■				
	Zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska		■	■			■	■		■		■	■		■	
	Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem	■							■	■	■					■
	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza zgodnie ze zobowiązaniami Traktatu Akcesyjnego	■		■			■	■		■	■			■		■
2	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030															
	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	■					■	■								
	Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich					■										
	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	■				■										
3	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku															
	Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15	■		■			■							■		

¹ „Ekologiczne obszary celowe” wyrażają uogólnione cele ochrony środowiska zawierające się w dokumentach krajowych, wspólnotowych, międzynarodowych, wybrane pod kątem istniejących problemów ochrony środowiska

Lp.	<div><div>Ekologiczne obszary celowe¹</div><div>Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych</div></div>	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajo- brazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych			■			■	■						■		
	Ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją, w celu pozyskania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i leśnych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną	■	■	■						■	■		■			
	Ograniczenie emisji CO ₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego			■			■							■		
	Ograniczenie emisji SO ₂ i NO _x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych			■				■								■
	Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych			■								■				
	Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerwsze wykorzystanie ich w gospodarce		■	■			■	■					■		■	
	Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych			■			■	■						■	■	■
4	Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.															
	Poprawa stanu środowiska: poprawa jakości powietrza, zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	■	■				■	■				■			■	■
	Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy			■											■	
	Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, racjonalne gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,					■				■	■	■			■	
5	Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do 2020 r.															
	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego, zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie strategii morskiej											■				■
	Zapewnienie skutecznej ochrony brzegów morskich oraz ujściowych odcinków rzek przy morskich					■	■									
6	Krajowy plan gospodarki odpadami 2014															
	Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego PKB														■	
	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska			■						■	■	■			■	
	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów						■	■					■		■	

Lp.	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych	Ekologiczne obszary celowe ¹														
		Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej								■	■	■	■				
	Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług	■	■		■	■		■		■	■	■	■			■
	Zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej										■		■			
	Zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych										■	■				
	Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych									■	■					
4	Europejska Konwencja Krajobrazowa															
	Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu	■	■							■	■	■	■	■		
5	BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania															
	Osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.				■	■	■			■		■		■		
6	Innowacja na rzecz zrównoważonej przyszłości – Plan działania w zakresie ekoinnowacji (Eco-AP)															
	Zwiększenie tempa i rozpowszechnienia ekoinnowacji w Europie i tym samym zapewnienie skutecznych rozwiązań problemów ekologicznych, zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów w Europie i zwiększenie jej konkurencyjności.			■		■	■		■					■		
III	Inne dokumenty i konwencje															
1.	Konwencja z Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe															
	Ochrona i utrzymanie obszarów wodno-błotnych łącznie z populacjami ptactwa wodnego zamieszkującymi te tereny lub choćby okresowo na nich przebywającymi.		■							■	■	■				
2.	Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego (Konwencja Paryska)															
	Prowadzenie polityki zmierzającej do wyznaczenia dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu odpowiedniej funkcji w życiu zbiorowym i włączenie ochrony tego dziedzictwa do programów planowania ogólnego	■	■													
	Rozwój studiów i oraz doskonalenie metod pozwalających sprostać niebezpieczeństwu zagrażającym dziedzictwu kulturalnemu lub naturalnemu				■	■										
3.	Konwencja Helsińska.															
	Ochrona środowiska morskiego Bałtyku i zlewni tego morza, poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom pochodzącym ze statków, lądu i atmosfery oraz będących rezultatem eksploatacji dna morskiego			■			■				■	■	■	■	■	
4.	Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro															

Lp.	<div> <div>Ekologiczne obszary celowe¹</div> <div> <div>Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych</div> </div> </div>	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów i transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.									■	■	■	■			
5.	Konwencja Berneńska															
	Ochrona dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (NATURA 2000)								■	■	■	■	■			
6.	Konwencja Bońska															
	Ochrona dzikich, wędrownych gatunków zwierząt.								■	■	■					
7.	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (konwencja nowojorska) oraz Protokół z Kyoto															
	Zachowanie poziomu gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który pozwalałby zapobiegać niebezpiecznemu oddziaływaniu człowieka na system klimatyczny			■		■	■							■	■	
8.	Bałtycki Plan Działań na rzecz Ochrony Wód Bałtyku HELCOM															
	Morze Bałtyckie niezagrożone nadmiernym dopływem substancji odżywczych.			■							■	■				
	Sprzyjanie utrzymaniu bioróżnorodności	■								■	■	■	■			
	Stężenie substancji niebezpiecznych w niewielkim stopniu odbiegające od naturalnego			■			■	■			■	■	■		■	■
9.	Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego															
	Osiągnięcie dobrego stanu środowiska do 2020 r., zgodnie z wymogami dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej, oraz właściwego stanu ochrony w myśl dyrektywy siedliskowej zgodnie z unijną strategią ochrony różnorodności biologicznej i powiązanymi z nią poziomami docelowymi do 2021 r., jak wymaga tego plan działań HELCOM dotyczący Morza Bałtyckiego.			■			■		■	■	■	■	■		■	
	Siła (trafność) Ekologicznego Obszaru Celowego w aspekcie aktualnej polityki ochrony środowiska, wynikające z liczby pozytywnych związków z dokumentami polityki ekologicznej	21	18	29	7	13	29	18	11	30	33	31	21	18	21	15

Oznaczenia:

■ – zapis „ekologicznego obszaru celowego sprzyja realizacji celu polityki ekologicznej

Załącznik nr 1

TABELA 2

Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w projekcie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030

Kierunki polityki przestrzennej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030	Ekologiczne obszary celowe wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym (EOC)														
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Korzystny wpływ na zdrowie mieszkańców	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych
Cel 1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy															
Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego	B	P	P	B	B	P	P	0	B	B	0	P	B	0	P
Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego	B	P	B	B	B	B	P	P	B	P	0	B	B	B	P
Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności i jakości usług publicznych ...	B	0	B	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych	B	P	B	B	0	0	B	0	0	P	P	P	P	0	0
Cel 2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo															
Rozwój funkcji metropolitalnych	M	M	M		S	M	0	B	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej	P	P	P	0	0	P	0	0	B	P	B	B	B	0	B
Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy	B	P	0	0	B	P	0	B	P	P	0	B	B	0	0
Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodnicze i kulturowe oraz funkcje metropolitalne	B	B	P	P	P	0	0	P	P	P	P	P	B	M	0
Kształtowanie	P	P	P	P	B	B	0	0	S	S	0	0	S	0	S

racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej															
Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji i dystrybucji energii	P	P	0	P	S	M	0	0	B	M	0	S	0	B	S
Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych	P	M	0	0	S	M	0	B	B	M	M	0	0	B	B
Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa	M	S	0	B	M	0	B	0	S	0	0	0	0	S	S
Cel 3. Zachowane zasoby i walory środowiska															
Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego	B	B	P	B	P	0	B	B	P	B	B	B	B	0	B
Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej	B	B	0	0	0	P	0	0	0	B	B	P	B	0	0
Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym	B	B	0	0	0	0	0	P	0	P	0	0	0	0	0
Ograniczanie emisji do środowiska	B	B	P	B	P	0	B	B	P	B	B	B	B	0	B
Cel 4. Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych															
Miejskie obszary funkcjonalne	B	B	B	0	B	B	0	P	B	B	B	B	B	0	0
Obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej	B	B	B	B	B	B	B	P	B	M	B	B	M	0	0
Obszary funkcjonalne kształtowania potencjału rozwojowego o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	B	M	P	B	M	P	0	0	P	B	B	B	B	P	P
Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju strategicznych funkcji gospodarczych	B	M	0	0	S	M	0	B	B	B	B	M	0	0	0

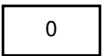
Oznaczenia



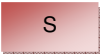
kierunek uwzględnia bezpośrednio „ekologiczny obszar celowy”



kierunek uwzględnia pośrednio „ekologiczny obszar celowy”



brak powiązań



kierunek jest spreczny z „ekologicznym obszarem celowym”

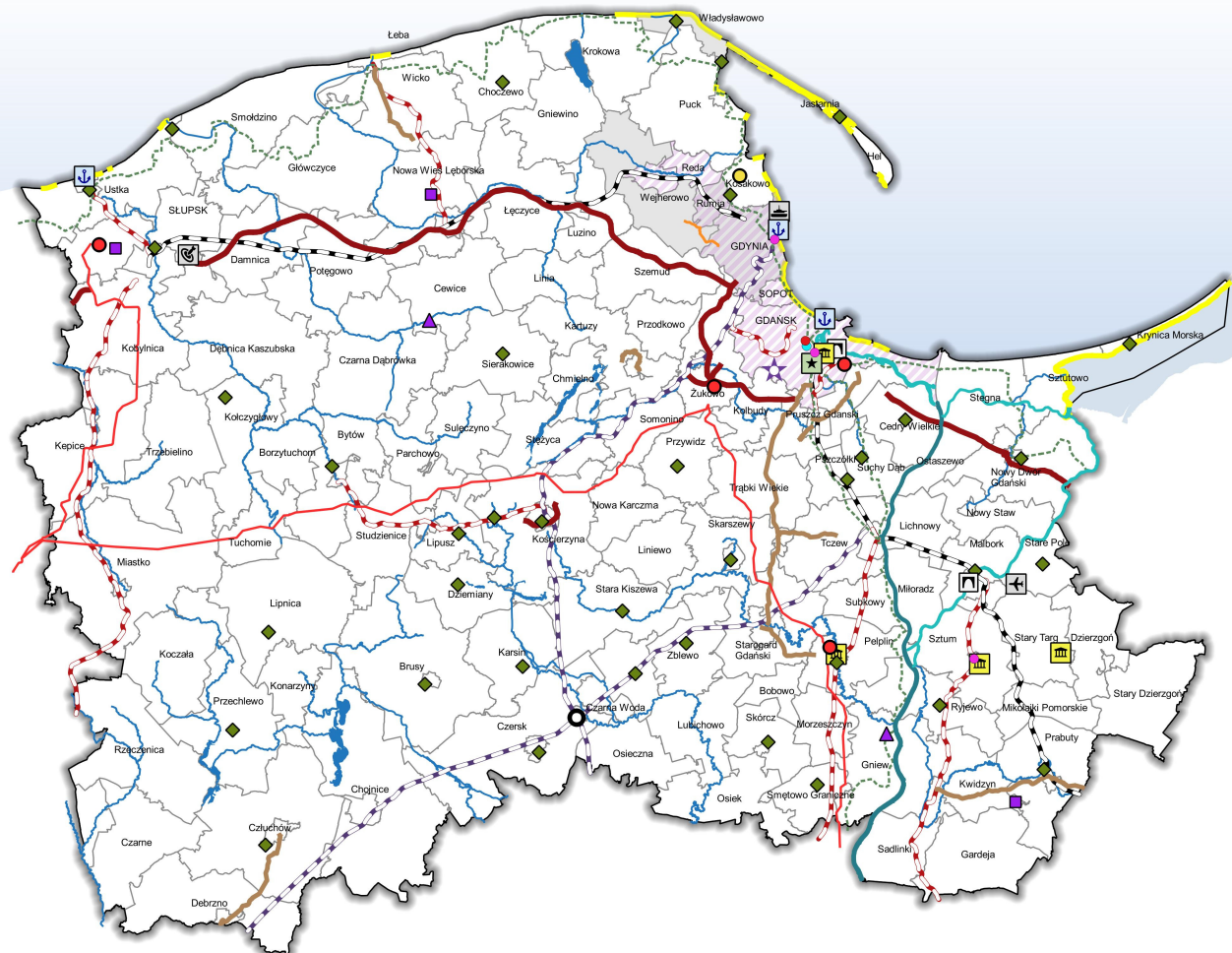


kierunek tylko częściowo uwzględnia „ekologiczny obszar celowy”



INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, UWZGLĘDNIONE W DOKUMENTACH PRZYJĘTYCH PRZEZ SEJM RP, RADĘ MINISTRÓW, WŁAŚCIWEGO MINISTRA / SEJMIK WOJEWÓDZTWA PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2020 r.

0 10 20 30 40 km



DROGI PUBLICZNE

- Budowa dróg krajowych / obwodnic w ciągu dróg krajowych
- Budowa dróg wojewódzkich/ obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich
- Budowa mostu

LINIE KOLEJOWE

- Rewitalizacja linii kolejowej wraz z budową dodatkowego toru
- Rewitalizacja linii kolejowej bez konieczności budowy dodatkowego toru
- Modernizacja linii kolejowej w zakresie elektryfikacji / obsługi sterowania ruchem
- Budowa łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód

INFRASTRUKTURA PORTOWA

- Budowa i rozbudowa infrastruktury portowej

INFRASTRUKTURA DRÓG WODNYCH

- Modernizacja służ żeglugowych na drogach wodnych
- Odbudowa budowli regulacyjnych

URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO PRZESYLANIA LUB DYSTRYBUCJI PŁYNÓW, GAZÓW I ENERGII ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

- Budowa linii elektroenergetycznej dwutorowej 400 kV
- Budowa gazociągu DN 700
- Budowa / rozbudowa stacji transformatorowych
- Budowa podziemnego magazynu gazu Kosakowo

URZĄDZENIA SŁUŻĄCE ZAOPATRZENIU W WODĘ, ODPROWADZANIU I OCZYSZCZANIU ŚCIEKÓW ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIU ODPADÓW, W TYM SKŁADOWISKA

- Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów
- Rozbudowa / modernizacja RIPOK
- Budowa składowiska na odpady niebezpieczne zawierające azbest
- Budowa / rozbudowa / modernizacja oczyszczalni ścieków
- Obszary budowy / modernizacji systemu odprowadzania wód opadowych

OCHRONA BRZEGU MORSKIEGO

- Budowa / modernizacja umocnień brzegowych

INFRASTRUKTURA KULTURALNA I TURYSTYCZNA

- Turystyczne zagospodarowanie szlaków kajakowych
- Turystyczne zagospodarowanie szlaków rowerowych
- Budowa obiektów kultury
- Modernizacja / rewitalizacja / adaptacja / przebudowa placówek lub obiektów kultury

INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA ORAZ INNYCH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

- Utworzenie Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej
- Budowa Wojewódzkiego Centrum Medycyny Nieinwazyjnej
- Przebudowa, rozbudowa SOR wraz z budową lub modernizacją płyty lądowiska dla helikopterów, śmigłowców ratunkowych

INFRASTRUKTURA OBRONNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

- Budowa instalacji obrony przed raketami balistycznymi w Redzikowie
- Modernizacja lotniska Malbork
- Modernizacja Morskiego Portu Wojennego w Gdyni
- Modernizacja infrastruktury dla sił dowodzenia i kontroli: miasto Gdynia, Rumia, Władysławowo, gmina Wejherowo

**INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, UWZGLĘDNIONE W DOKUMENTACH
 PRZYJĘTYCH PRZEZ SEJM RP, RADĘ MINISTRÓW, WŁAŚCIWEGO MINISTRA / SEJMIK WOJEWÓDZTWA
 PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2030 r.**

0 10 20 30 40 km



DROGI PUBLICZNE

— Budowa dróg krajowych / obwodnic w ciągu dróg krajowych

INFRASTRUKTURA DRÓG WODNYCH

▲ Budowa przekopu przez Mierzęję Wiślaną

**URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO PRZESYŁANIA LUB DYSTRYBUCJI PŁYNÓW,
GAZÓW I ENERGII ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

- ★ Budowa elektrowni jądrowej
- ★ Budowa elektrowni węglowej "Północ"
- Wyprowadzenie mocy z elektrowni jądrowej /
- Budowa linii elektroenergetycznej dwutorowej 400 kV
- Budowa turociagu paliwowego / II nitki Rurociagu Północnego

**URZĄDZENIA SŁUŻĄCE ZAOPATRZENIU W WODĘ,
ODPROWADZANIU I OCZYSZCZANIU ŚCIEKÓW
ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIU ODPADÓW, W TYM SKŁADOWISKA**

▨ Zarządzanie wodami opadowymi

INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA

— Rozwój oferty turystyki wodnej

MIEJSKIE OBSZARY FUNKCYJALNE

MOF
Obszar współpracy z MOF

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Rozwój gospodarczy skutkuje presją inwestycyjną na tereny dotychczas nieurbanizowane. Rośnie popyt na atrakcyjnie położone, często cenne pod względem przyrodniczym i wrażliwe grunty. Wzmaga się presja masowej turystyki oraz rozwoju budownictwa lotniskowego na terenach przybrzeżnych i w otoczeniu zbiorników wodnych. Utrzymywane są intensywne formy gospodarowania na obszarach wiejskich. Nasila się proces suburbanizacji, zwłaszcza w obszarze metropolitalnym oraz w otoczeniu większych miast regionu poza metropolią. Jednocześnie znaczna część obszarów chronionych, nie posiada planów ochrony lub planów zadań ochronnych (obszary NATURA 2000), a tym bardziej planów zagospodarowania przestrzennego, co sprawia, że objęte ochroną wartości są zagrożone. Jednocześnie poza siecią obszarów chronionych znajdują się cenne przyrodniczo obszary, w tym pełniące funkcję korytarzy ekologicznych.

Istotne i przeważnie nieodwracalne zmiany w przyrodzie i krajobrazie wiążą się z budową nowej infrastruktury drogowej. Realizacja i modernizacja ciągów drogowych powoduje fragmentację ekosystemów, obniża walory estetyczne krajobrazu, stwarza bariery ekologiczne wywołane dużym natężeniem ruchu na drodze. Modernizacji dróg towarzyszy wycinka drzew przydrożnych, wprowadzie kompensowana nowymi nasadzeniami, lecz kompensacja ta jest dalece niedostateczna ilościowo, a na to aby sadzonki stały się pełnowartościowymi okazami przyjdzie jeszcze długo poczekać.

Za obszar występowania oddziaływań pośrednich (pozytywnych, nie zawsze znaczących) można w zasadzie uznać cały obszar województwa. Założeniem planowanego zrównoważonego rozwoju społeczno gospodarczego jest bowiem (docelowo) równomierny rozkład jego korzystnych efektów. Wprowadzie analiza zapisów projektu Planu z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego wskazuje, że ujawnią się one raczej w obszarach już rozwiniętych, tam zaś, gdzie występuje zjawisko wykluczenia, będzie się ono pogłębiać, należy mieć nadzieję, że przynajmniej część zapisów planu (przede wszystkim zasady zagospodarowania przestrzennego) wpłynie korzystnie na całą populację mieszkańców regionu oraz na całą jego przestrzeń, a szczególnie obszary o wysokich walorach środowiska, przyrody, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu.

Inaczej przedstawia się sytuacja w odniesieniu do bezpośrednich, znaczących, niekorzystnych oddziaływań skutków realizacji projektu Planu. Oddziaływania będą koncentrować się przede wszystkim w korytarzach transportowych oraz gminach Obszaru Funkcjonalnego Miasta Wojewódzkiego (otaczających Trójmiasto). Przedmiotem oddziaływań będzie też wybrzeże Bałtyku, głównie w miejscowościach wypoczynkowych i ich otoczeniu oraz miasta – ośrodki centralne Miejskich Obszarów Funkcjonalnych.

W granicach województwa znajdują się liczne obszary, które nie będą przedmiotem niekorzystnych znaczących oddziaływań. Są to w perspektywie roku 2020 m. in. pas pojezierzy pomiędzy równoleżnikowym korytarzem infrastruktury (S6) a Drogą Krajową DK20 (w kierunku zachodnim od granic powiatu kartuskiego), otoczenie Borów Tucholskich, prawie cały południowo-zachodni skraj województwa oraz (za wyjątkiem rejonu Łeby) całe niemal zaplecze Strefy Przybrzeżnej. W perspektywie działań roku 2030 poza obszarem znaczących oddziaływań pozostaje zachodnia rubież województwa (za wyjątkiem powiatu słupskiego), Pobrzeże Słowińskie, południowo-zachodnie Kociewie, wschodnie Powiśle oraz południkowo rozciągające się pasmo od Władysławowa przez Kartuzy aż do południowej granicy województwa.

Struktura i stan użytkowania powierzchni ziemi

Ukształtowanie terenu, jakość gleb, ich specyficzna przydatność do upraw rolnych oraz warunki gruntowo - wodne mają znaczny wpływ na strukturę użytkowania ziemi. Największy udział w powierzchni województwa posiadają użytki rolne – 50,32% (Polska – 59,86%). Dominują na terenie Żuław Wiślanych i Doliny Kwidzyńskiej, najmniejszym zaś ich udziałem charakteryzują się gminy położone na obszarach o znacznych ograniczeniach dla rolnictwa, z przewagą słabych gleb i silnym urzeźbieniem terenu, tj. w rejonie Borów Tucholskich, Równiny Charzykowskiej i Wysoczyzny Polanowskiej). Grunty pod wodami 4,05% (Polska 2,07%), w tym wody śródlądowe - 3,22%, morskie

wewnętrzne - 0,83% (Polska odpowiednio: 1,82% i 0,25%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 5,21% powierzchni województwa (Polska – 5,23), w tym użytki kopalne – 0,04% (Polska – 0,09)¹.

Województwo pomorskie należy do najbardziej zalesionych regionów kraju – udział lasów w powierzchni gruntów ogółem wynosi 36,32% (w kraju 29,4%)² i pod tym względem region zajmuje 3 lokatę w kraju. Udział gruntów leśnych jest odpowiednio wyższy i wynosi 37,2% (Polska 30,89%)³. Tereny leśne przeważają w powiatach położonych w zachodniej i południowo-zachodniej części województwa: bytowskim, człuchowskim i chojnickim (powyżej 50% powierzchni powiatu). Znacznym udziałem lasów (powyżej 40%) charakteryzują się także powiaty: lęborski, kościerski i starogardzki oraz wejherowski, Sopot i Gdynia. W granicach trzech ostatnich leżą lasy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Lasy województwa charakteryzuje duży udział drzewostanów jednogatunkowych (sosna), co nie odpowiada możliwościom produkcyjnym miejscowych typów siedliskowych, jest też przyczyną podatności na gradacje szkodników i chorób. Gorsza jest kondycja lasów prywatnych, rozproszonych, tworzących najczęściej niewielkie kompleksy.

W minionych latach miał miejsce przyrost powierzchni lasów w wyniku zalesień realizowanych na obszarze województwa. W latach 2009-2013⁴ zalesiono 1 482 ha, w tym lasów publicznych - 362,8 ha, lasów prywatnych – 1 119,9 ha. Po roku 2010 obserwuje się spadek intensywności zalesiania gruntów.

Powierzchnia gruntów leśnych, wyłączanych z użytkowania na cele nierolnicze i nieleśne jest, na tle pozostałych województw, relatywnie wysoka. W latach 2009 – 2013 wyłączono łącznie 145,19 ha (wielkość wyłączeń w poszczególnych latach kształtowała się następująco: w 2009 – 21,20 ha; 2010 – 18,86 ha; 2011 – 31,15 ha; 2012 – 44,19 i w 2013 – 29,79 ha). Głównym kierunkiem wyłączania są: użytki kopalne (62,08%), tereny komunikacyjne i osiedlowe (11,94%) i tereny przemysłowe (7,51%)⁵.

Tereny rolnicze województwa cechuje znaczne zróżnicowanie zarówno pod względem typów krajobrazu rolniczego, przydatności dla gospodarki rolnej i intensywności produkcji, jak również kultury rolnej i odporności na degradację. Pozostające do niedawna we władaniu sektora państwowego rozległe obszary rolne charakteryzują się zaburzoną strukturą naturalnego krajobrazu rolniczego, stosunkowo niewielką ilością miedz, śródpolnych oczek wodnych, zarośli i zadrzewień, rzadką siecią dróg rolniczych itp. Gleby poddawane przez wiele lat intensywnemu nawożeniu mineralnemu i długotrwałej uprawie monokulturowej, przy braku dostatecznego wapnowania i nawożenia organicznego, są zagrożone degradacją biologiczną (zmęczenie i wyjałowienie) i chemiczną (nadmiar biogenów, zakwaszenie, pozostałości pestycydów), zaś na terenach długotrwale intensywnie nawożonych gnojowicą – dodatkowo zanieczyszczone bakteriami chorobotwórczymi i innymi patogenami.

Istotnym zagrożeniem dla zachowania wysokich walorów ekologicznych terenów rolnych jest niezadowolający stan urządzeń melioracyjnych. Szacuje się, że w 2013 roku powierzchnia użytków rolnych, na której urządzenia te wymagają pilnej odbudowy, wynosiła 26,2% ogółu obszarów zmeliorowanych.

Po 2008 r. tempo faktycznego wyłączania z produkcji gruntów rolnych uległo znacznemu wyhamowaniu - w latach 2007-2008 wyłączono ogółem 2 121 ha, w latach 2009 - 2011 - 1 697 ha, a w latach 2012-2013 – 678 ha. Może to być skutkiem dotyczącej region recesji, lecz także zmian w przepisach prawa⁶. Nadal jednak wskaźniki wojewódzkie przewyższają ok. 3-krotnie średnie dla kraju w analogicznym okresie. Niepokojąca jest także struktura wyłączanych gruntów – np. w latach 2007-2013 spośród wyłączonych 4,5 tys. ha gruntów, użytki rolne chronione tj. mineralne klas I-IV oraz organiczne klasy IV-VI stanowiły ponad połowę ogółu wyłączonych gleb (54,58%)⁷. Głównymi kierunkami wyłączania gruntów rolnych były tereny osiedlowe – 64,90%, przemysłowe - 11,41% i komunikacyjne – 3,09%⁸.

¹ Ochrona środowiska 2014 GUS

² Tab. 52(226) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

³ Stan w dniu 1.01.2014 r. Tabl. 4(22), str. 121. Ochrona środowiska 2014. GUS Warszawa 2014

⁴ Ochrona Środowiska, GUS, Warszawa 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

⁵ Leśnictwo (Grunty leśne wyłączone z produkcji na cele nieleśne), GUS Warszawa, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

⁶ Od 1.01.2009 r. przepisów Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie stosuje się do gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast.

⁷ Roczniki Ochrony Środowiska. GUS Warszawa 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013

⁸ Roczniki Ochrony Środowiska. GUS Warszawa 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013

Zwolnieniu uległo także średnie tempo ubywania trwałych użytków zielonych i jest obecnie nieco niższe niż średnio w kraju. W latach 2008-2013 ubyło z ewidencji 3 368 ha tych użytków, tj. średnio - 1,81% (w Polsce 2,46). Dzieje się tak zapewne w związku z realizacją przez rolników programów rolno-środowiskowych, nadal jednak utrzymuje się bardzo wysokie tempo ubywania użytków zielonych, w tym szczególnie pastwisk trwałych na Żuławach. W badanym okresie powierzchnia TUZ zmniejszyła się w powiecie malborskim o 5,61% i w powiecie gdańskim o 5,32%⁹. Powyżej średniej dla województwa wynosi także ubytek TUZ w powiecie sztumskim (1,98%). To niekorzystne dla środowiska zjawisko szczególnie niepokoi w rejonach występowania najlepszych gleb, gdzie ich wysoka jakość skłania wielu producentów rolnych do zaorywania łąk i pastwisk pod uprawy roślin towarowych.

Użytkowanie gruntów rolnych wiąże się często z wysokim nawożeniem mineralnym, stanowiącym poważne zagrożenie wskutek spływających do wód powierzchniowych azotanów i fosforanów. W dłuższej perspektywie czasu intensywne nawożenie powoduje także niekorzystne zmiany gleb i wód podziemnych. Zużycie nawozów sztucznych na 1 ha użytków rolnych w województwie pomorskim jest względnie wysokie - w roku gosp. 2012/2013 wynosiło 153,9 kg NPK (6 miejscu w kraju)¹⁰.

Niepokojącym zjawiskiem jest także utrzymujące się bardzo niskie zużycie obornika, co grozi sukcesywnym wyjaławianiem gleb. Jedną z głównych przyczyn utraty materii organicznej (węgla) z gleb jest intensyfikacja uprawy i upowszechnienie gospodarki bezinwentarzowej. W roku gosp. 2012/2013 zużycie obornika na 1 ha użytków rolnych w przeliczeniu na czysty składnik wyniosło 24,6 kg NPK (śr. w kraju - 37,90 NPK)¹¹. Przeciwdziałanie utracie węgla glebowego oraz zwiększenie jego sekwestracji w glebach wpływa na utrzymanie żyzności i produktywności gleb, jak też ma duże znaczenie dla ograniczenia efektu cieplarnianego. Brakuje kompleksowego monitoringu gleb rolniczych pozwalającego jednoznacznie stwierdzić, jak sposób gospodarowania rolniczego wpływa na ich degradację.

Pomorskie rolnictwo cechuje wysoki, na tle kraju, udział gospodarstw wielkoobszarowych w liczbie gospodarstw rolnych ogółem (gospodarstwa o powierzchni 100 ha użytków rolnych i więcej stanowiły w 2013 r. w województwie - 2,16%, w Polsce - 0,77%¹² i zajmowały odpowiednio: 33,70% i 21,20% powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach ogółem. Gospodarstwa te są spuścizną po byłych gospodarstwach państwowych i obecnie w większości nastawione są na produkcję wysokotowarową, głównie roślinną, charakteryzującą się bardzo wysokim udziałem monokulturowych upraw zbożowych. Obsada zwierząt gospodarskich w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych jest niższa niż średnio w kraju i wynosi 37,5 (Polska - 45,1)¹³. Zarówno w kraju jak i w województwie wskaźniki te wykazują trend spadkowy. Przeciwwagę dla nich stanowią gospodarstwa ekologiczne, których liczba z każdym rokiem powoli rośnie. Zauważa się jednak stosunkowo niski udział powierzchni certyfikowanych upraw ekologicznych w powierzchni użytków rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (w 2013 r. województwo - 2,92%, Polska - 3,42%)¹⁴.

Ponad 5% (5,21%) ogólnej powierzchni województwa stanowią przekształcone antropogenicznie tereny zurbanizowane - mieszkaniowe, przemysłowe, komunikacyjne, rekreacyjne i inne. Największy udział w tej powierzchni (54,3%), mają drogi, tereny kolejowe i inne komunikacyjne - ich presja na środowisko jest zatem znacząca. W sposób szczególny widoczne jest to na obszarze Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego, zamieszkałym przez około 1 mln mieszkańców.

Tereny komunikacyjne zajmowały w 2013 r. (stan z 1.01.2014) 51 811 ha, co stanowiło 2,83% ogólnej powierzchni województwa pomorskiego (Polska - 2,92%). W porównaniu z rokiem 2009 (stan z 1.01.2010 r.) powierzchnia ta wzrosła o 870 ha, zaś udział o 0,05 p. proc. (Polska - wzrost o 0,07)¹⁵.

Zmiany powierzchni w poszczególnych grupach terenów w województwie pomorskim:

- drogi - przyrost o 882 ha;

⁹ Geodezyjne wykazy gruntów dla miast, gmin i powiatów. Stan na 1.01.2008 r. i 1.01.2014 r. Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku.

¹⁰ Tab. 18(36) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa, 2014

¹¹ Tab. 18(36 str. 129) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

¹² Tab. 32 str. 116 i Tabl. 12 str. 96 Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014, GUS, Warszawa 2014

¹³ Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014 Tabl. 132 str.219 oraz Tabl. 129 str.215)

¹⁴ Tabl. 37 str.136 i Tabl. 10 str.90 Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014

¹⁵ Tab.4(22) str.108 Roczniki Ochrony Środowiska 2010, Tab.4(22) str.122 Roczniki Ochrony Środowiska 2014. GUS Warszawa

- koleje - ubytek o 46 ha;
- inne - przyrost o 34 ha.

Wskaźniki długości dróg na 100 km² ulegają systematycznej poprawie¹⁶:

- drogi publiczne o nawierzchni twardej – przyrost o 5,6 km (z 64,6 km w 2009 r. do 70,2 km w 2013 r.);
- drogi ekspresowe i autostrady – przyrost o 0,19 km (z 0,56 w 2009 r. do 0,75 w 2013 r.);

Systemy komunikacyjne powodują znaczące przekształcenia rzeźby terenu, zmiany wielkości i kierunków odpływu wód powierzchniowych, zmiany jakości powietrza, wpływają na krajobraz, także poprzez lokalizowanie infrastruktury związanej z transportem (MOP-y, centra logistyczne). W coraz większym stopniu pochłaniają też miejskie i podmiejskie tereny zielone.

Stan udokumentowania i wykorzystania zasobów kopalin

Obszarami o znaczącym oddziaływaniu na środowisko są lub mogą być tereny eksploatowanych i udokumentowanych złóż kopalin. Wśród złóż eksploatowanych występują w woj. pomorskim złoża piasków, żwirów, surowców ilastych ceramiki budowlanej, kredy jeziornej i piszącej oraz torfów (w tym lecznicze borowiny).

Najwięcej jest złóż kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) – 564¹⁷, gromadzących ogółem 5,12% zasobów krajowych. W latach 2008 – 2013 ich liczba wzrosła w województwie o 219 (z 345 wg stanu w dniu 31.12.2007 r. do 564 wg stanu w dniu 31.12.2013 r.¹⁸). Udokumentowane zasoby (geologiczne) tych pospolitych kopalin zwiększyły się o 374 863 tys. ton (stan na koniec roku 2013), co stanowi wzrost względem końca 2007 roku o ponad 68%. W latach 2007-2010 wydobyte kruszyw w woj. pomorskim wzrosło o blisko 25% (z 10 585 tys. ton w 2007 r. do 13 213 tys. ton w 2010), by w kolejnych latach powrócić do poziomu bliskiego wyjściowemu (11 055 tys. ton w 2013 r.). Lokuje to woj. pomorskie na 6 miejscu w kraju)¹⁹.

Uprzywilejowany w zakresie występowania złóż kopalin jest pas nadmorski, w którym znajdują się m.in. 3 złoża wód leczniczych zmineralizowanych (Sopot, Ustka i Krynica Morska – złoża z wodami termalnymi). Tylko jednak złoża wód leczniczych w Sopocie jest eksploatowane.

W pasie nadmorskim, w osadach kopalnych i w obrębie współczesnych plaż, występują nagromadzenia bursztynu. Uzysk bursztynu zbieranego na plażach szacowany jest na około 5-6 ton rocznie. W 2013 r. została wydana koncesja na wydobywanie bursztynu ze złoża Przeróbka-SL w Gdańsku, ponadto zatwierdzono 28 projektów robót geologicznych na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż tej kopalin. Bursztyn często pozyskiwany jest nielegalnie, metodami niszczącymi środowisko.

W rejonie Zatoki Gdańskiej, we wschodniej części Wyniesienia Łeby udokumentowano 3 pokładowe złoża soli kamiennej (Łeba, Zatoka Pucka i Mechelinki), o łącznych zasobach ok. 22 mld ton oraz 4 złoża soli potasowej (Chłapowo, Zdrada, Mieroszyno, Swarzewo). Złoża soli są coraz częściej wykorzystywane jako obiekty geologiczne wyjątkowo korzystne dla celów budowy w ich obrębie kawernowych magazynów ropy naftowej i gazu ziemnego. W woj. pomorskim do budowy podziemnych magazynów gazu jest wykorzystywane złożo soli Mechelinki²⁰. Wydobywana sól nie jest gospodarczo wykorzystywana. Wylugowana ze złoża solanka odprowadzona jest do Zatoki Puckiej²¹.

¹⁶ *Regiony Polski 2010 str. 40 i Regiony Polski 2014 str.40, GUS oraz tabl.2,4 str.111 Transport Drogowy w Polsce w latach 2012 i 2013, GUS Szczecin*

¹⁷ *Bilans zasobów kopalin, wg stanu 31 XII 2013 r., PIG-PIB, Warszawa 2014*

¹⁸ *liczba złóż pomniejszona o złoża skreślone w latach sprawozdawczych 2007 i 2013*

¹⁹ *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG, Warszawa, 2008, 2009, 2010, 2011 oraz Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, PIG, Warszawa 2012, 2013, 2014*

²⁰ „OSM – KPMG Kosakowo jest budowany od 2009 roku w rejonie Trójmiasta w złożu soli kamiennej Mechelinki, zalegającego na głębokości ok. 1 tys. m. Projektowana pojemność tego magazynu w I-szym etapie to ok. 250 mln m³.

..... Po wykonaniu odwiertów przystępuje się do ługowania, czyli wyłukiwania soli ze złoża. Polega to na tłoczeniu wody do odwiertu, rozpuszczeniu soli i odbiorze solanki. Solanka jest zrzucana do Zatoki Puckiej. Dla zabezpieczenia środowiska naturalnego zastosowano nowatorskie rozwiązanie techniczne polegające na zabudowie 48 dysz rozmieszczonych w 16 dyfuzorach posadowionych na dnie morza prawie 3 km od brzegu Strumień solanki z dyszy jest kierowany ku powierzchni wody pod kątem 45° z prędkością wypływu solanki 25 m/s, co gwarantuje właściwe rozprowadzenie solanki w wodach Zatoki. Trafność zastosowania tego nowatorskiego rozwiązania została wcześniej sprawdzona laboratoryjnie w Instytucie Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku oraz w specjalistycznym Instytucie Deltares w Holandii. Prowadzony monito-

Poza wyżej wymienionymi złożami, w pasie nadmorskim znajdują się 4 niewielkie (w tym 3 eksploatowane na potrzeby lokalne), udokumentowane złoża ropy naftowej i gazu ziemnego (na terenie gminy Krokowa).

W polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku udokumentowano też 2 wspólne złoża gazu ziemnego i ropy naftowej (B3 i B8; eksploatowane) oraz 2 samodzielne złoża gazu ziemnego (B4 i B6; nieeksploatowane). Podejmowane są prace zmierzające do udokumentowania i eksploatacji kolejnych podmorskich złóż surowców energetycznych. W granicach obszarów morskich znajdują się również złoża kruszywa i piasków udokumentowane w rejonie Ławicy Słupskiej.

Od kilku lat, na obszarze województwa prowadzone są badania²² związane z poszukiwaniem niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego²³. Pierwsze w Polsce szczelinowanie hydrauliczne wykonano w otworze Łebień LE 2H. Wyniki prac poszukiwawczych, prowadzonych również w innych lokalizacjach, okazały się mało obiecujące i m.in. ze względu na kryterium opłacalności, nie podjęto jak dotąd wydobywania gazu łupkowego na skalę przemysłową.

Z eksploatacją złóż kopalin wiążą się często problemy i zagrożenia środowiskowe. Eksploatacja powierzchniowa (najczęściej złóż kruszywa i piasków), może powodować utratę bądź obniżenie walorów związanych z atrakcyjnym krajobrazem, wysoką lesistością oraz występowaniem cennych siedlisk i ekosystemów, ponadto niekorzystnie oddziaływać, zwłaszcza na wody, powietrze i ludzi (hałas, zapylenie). Zagrożenia, w szczególności odnoszące się do użytkowych poziomów wodonośnych, mogą wystąpić w przypadku wydobywania gazu z formacji łupkowych.

Potencjał zasobowy dla rozwoju energetyki odnawialnej i stan jego wykorzystania

Wobec znaczącego oddziaływania na środowisko sektora energetyki opartej na paliwach kopalnych, korzystną alternatywą jest rozwój energetyki odnawialnej.

Na terenie województwa pomorskiego występują bardzo korzystne warunki naturalne do produkcji energii odnawialnej. Sprzyja temu zwłaszcza wysoki potencjał biomasy produkcyjnej i odpadowej, korzystne warunki wiatrowe w północnej części regionu i na Bałtyku oraz stosunkowo korzystne warunki solarne.

W roku 2013 łączna produkcja energii elektrycznej z OZE w regionie wynosiła 1 343,8 GWh²⁴, co stanowiło 36,6% ogółu energii elektrycznej wyprodukowanej na terenie województwa. W ogólnym zużyciu energii elektrycznej udział energii ze źródeł odnawialnych kształtował się na poziomie 17%. Największy udział w mocy zainstalowanej mają elektrownie wiatrowe, drugie miejsce pod względem mocy zainstalowanej zajmują elektrownie wodne. Największy wzrost mocy w ostatnich pięciu latach odnotowano w energetyce wiatrowej (+220MWe).

Oszacowany potencjał techniczny energii wiatru wynosi²⁵: dla dużej lądowej energetyki wiatrowej - 25,7 TWh/rok, dla małej energetyki wiatrowej - 14,1GWh/rok. W przypadku energetyki morskiej jej potencjał techniczny oszacowano na 7,4 GW.

Dotychczas (stan na koniec 2014 r.) energię wiatru wykorzystywano w 36 zespołach elektrowni wiatrowych o mocy jednostkowej od 20 do 2 200 kW. Moc nominalna wszystkich farm wiatrowych wynosiła 441 MW. Najwięcej parków wiatrowych (8) powstało w 2008 r., w tym największy o mocy znamionowej 48 MW. W trakcie budowy jest park elektrowni wiatrowych – „Lotnisko” na terenie gminy

ring środowiskowy oraz stała kontrola ilości i jakości zrzucanej solanki nie wykazuje ingerencji w środowisko przyrodnicze.” (Rurociągi. Magistrale I energetyka odnawialna, Nr 1–2/67/2013);

²¹ Zrzut solanki, pomimo przyjętych rozwiązań i stałego monitoringu, wzbudza obawy społeczne w zakresie wpływu na stan Zatoki Puckiej.

²² Znaczna część województwa pomorskiego oraz przyległych obszarów morskich objęta jest koncesjami na poszukiwanie i rozpoznawanie niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego. Minister Środowiska wydał 16 koncesji (wg stanu na 01.07.2014) dotyczących obszaru lądowego województwa pomorskiego i 9 koncesji dla polskich obszarów morskich. W zdecydowanej większości koncesjonariuszami były firmy zagraniczne, dysponujące odpowiednimi technologiami umożliwiającymi przeprowadzenie skomplikowanych a zarazem kosztownych badań poprzedzających docelową eksploatację. Największe spółki zagraniczne wycofały się z poszukiwań, a obszary koncesyjne przejęły inne podmioty, w tym polskie.

²³ Gaz łupkowy, inaczej nazywany gazem z łupków, jest gazem ziemnym pozyskiwanym ze skał osadowych, które uformowały się z mułków, namułków, ilów i materii organicznej. Gaz ten osadzony jest na cząstkach skał, podatnych na kruszenie, zwanych łupkami. Złoża gazu łupkowego określane są jako złoża niekonwencjonalne ze względu na mniejszą opłacalność wydobywania gazu oraz stopień skomplikowania tego procesu.

²⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, Warszawa

²⁵ Założenia przestrzenne rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie pomorskim. PBPR 2015.

Wicko. W obrębach Kopaniewo i Maszewko ma tu powstać 30 turbin wiatrowych o sumarycznej mocy 90 MW.

Wiele inwestycji jest w trakcie przygotowania do realizacji. Na początku 2015 roku podpisano umowę na wykonanie farmy wiatrowej Potęgowo - Wschód o mocy 101,25 MW, która będzie się składać z 4 zespołów, łącznie 38 turbin wiatrowych w obrębach: Karzćino, Wrzeście - Kępno, Bięcino oraz Głuszynko-Grapice.

W woj. pomorskim coraz częściej wykorzystuje się potencjał energii słonecznej, który szacunkowo, dla kolektorów słonecznych wynosi 878,3 GWh/rok, a dla ogniw fotowoltaicznych – 81 629 GWh/rok.

Liczba instalacji solarnych rośnie z każdym rokiem. Na koniec 2013 roku, na terenie województwa pomorskiego łącznie zainstalowanych i użytkowanych było ok. 33,9 tys. m² kolektorów słonecznych. Przyjmując średnią ilość energii cieplnej wyprodukowanej z 1 m² kolektora w ciągu roku na poziomie 500 kWh, szacowana ilość energii pozyskiwanej z kolektorów słonecznych kształtuje się na poziomie 24 GWh. Na koniec pierwszego kwartału 2014 r. na terenie województwa funkcjonowały też 74 instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 3 116,2 kW.

Pośród stosowanych fotowoltaicznych systemów słonecznych dominują instalacje typu off-grid (wytworzące energię magazynowaną na potrzeby własne obiektu). Ten typ oświetlenia stosowany jest na skrzyżowaniach dróg lokalnych, przystankach autobusowych, parkingach, terenach rekreacyjnych. Lampy wykorzystują energię słoneczną a w przypadku instalacji hybrydowych, także energię wiatru. Szacunkowo, na terenie województwa zainstalowano ponad 700 lamp. Najwięcej – 111 lamp zainstalowano na terenie gminy Dzierzgoń.

Uruchomiono także kilkadziesiąt instalacji typu on-grid, z których produkowana energia elektryczna wprowadzana jest do sieci elektroenergetycznej. Na koniec 2014 roku użytkowano trzy koncesjonowane instalacje fotowoltaiczne typu on-grid, o łącznej mocy zainstalowanej 1,674 MW²⁶ oraz 24 mikroinstalacje o łącznej mocy 219,2 kW²⁷.

Na cele energetyczne wykorzystywana jest także biomasa - głównie odpady z leśnictwa i przetwórstwa drzewnego, odpady z rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, rośliny uprawiane na plantacjach energetycznych oraz komunalne odpady biodegradowalne ze składowisk i osady ściekowe z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Przeprowadzona analiza wykazała bardzo duży potencjał regionu w zakresie możliwości pozyskania biomasy na cele energetyczne²⁸. Oszacowany energetyczny potencjał techniczny wynosi: drewno opałowe z lasów - 2 940 TJ/rok, odpady z przetwórstwa drzewnego - 2 430 TJ/rok, drewno odpadowe z sadów, zadrzewień przydrożnych i terenów miejskich - 135 TJ/rok, słoma i siano – 31 tys. TJ/rok, biogaz z dużych ferm zwierzęcych - 1 900 TJ/rok, rośliny uprawiane na plantacjach energetycznych – 60 tys. TJ/rok, biodegradowalne odpady składowiskowe – ok. 500 GWh/rok, ustabilizowane osady ściekowe - 30 GWh/rok.

Z każdym rokiem rośnie liczba instalacji wykorzystujących biomasę do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Na obszarze województwa znajdowało się co najmniej 40 kotłowni na biomasę drzewną o łącznej mocy 104,9 MW i 26 kotłowni na słomę o łącznej mocy 21,2 MW²⁹. Rozwinięta hodowla fermowa umożliwiła instalację 7 biogazowni rolniczych (w tym 5 w powiecie człuchowskim)³⁰ o łącznej mocy 9,0 MWe i 6,0 MWt. Biogazownie te produkują łącznie rocznie 30 821,8 tys. m³ biogazu, z którego wytwarzane jest 66 934,3 MWh/rok energii elektrycznej i 70 246,5 MWh/rok energii cieplnej. Ponadto na terenie województwa funkcjonują dwie biogazownie o łącznej mocy 2,2 MW wytwarzające biogaz z biomasy odpadowej z przetwórstwa ziemniaków oraz z biomasy mieszanej³¹. Poza biomasą odpadową, na cele energetyczne wykorzystuje się także biomasę roślin uprawianych na plantacjach energetycznych. Na koniec 2014 r. powierzchnia tych upraw wynosiła ogółem blisko 1,7 tys. ha. W strukturze upraw dominowały szybko rosnące gatunki drzewiaste - topola i wierzb.

²⁶ Urząd Regulacji Energetyki. Mapa odnawialnych źródeł energii

²⁷ Urząd Regulacji Energetycznej - <http://bip.ure.gov.pl/bip/mikroinstalacje>

²⁸ *ibidem*

²⁹ Ostatnie dostępne dane o liczbie i mocy kotłowni na drewno i słomę pochodzą z 2009 r. (wg Departamentu Rozwoju Gospodarczego Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku)

³⁰ Stan na koniec 2014 r.

³¹ Założenia przestrzenne rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie pomorskim. PBPR 2015.

Do produkcji energii elektrycznej i ciepłej wykorzystywane są również biodegradowalne odpady komunalne pochodzące ze składowisk oraz ustabilizowane komunalne osady ściekowe powstające na oczyszczalniach ścieków. Na koniec 2014 r. na terenie województwa znajdowało się 6 instalacji o łącznej mocy 5,7 MWe wytwarzających biogaz z odpadów składowiskowych oraz 4 instalacje o łącznej mocy 4,5 MWe wytwarzające biogaz z osadów ściekowych.

Zagospodarowanie bioodpadów pochodzących z hodowli zwierząt, przetwórstwa rolno-spożywczego, składowisk i oczyszczalni ścieków w instalacjach biogazowych jest źródłem różnorodnych korzyści. Wytwarzanie energii odnawialnej, redukcja ilości powstających odpadów, zmniejszenie powierzchni składowisk, w istotny sposób przyczynia się do poprawy stanu środowiska, w tym przede wszystkim jakości powietrza atmosferycznego.

Od wielu lat na terenie województwa wykorzystywany jest potencjał energetyczny rzek. Na koniec 2014 roku funkcjonowała jedna duża oraz 119 małych elektrowni wodnych, w tym 88 o mocy do 0,3 MW. Wykorzystują one do produkcji energii elektrycznej głównie spadki rzek: Słupi, Skotawy, Łupawy, Wieżycy, Wietcisy, Raduni, Bolszewki, Liwy, Wieprzy, Studnicy, Brdy, Łeby.

Największa z elektrowni wodnych to elektrownia Żarnowiec o mocy zainstalowanej 716 MW, zlokalizowana w miejscowości Czymanowo nad Jeziorem Żarnowieckim. Jest to elektrownia szczytowo – pompowa (nie jest zaliczana do OZE). Drugą pod względem zainstalowanej mocy (7,2 MW) jest zbiornikowa elektrownia wodna Bielkowo znajdująca się na 27 km rzeki Raduni.

Liczba obiektów energetyki wodnej w województwie pomorskim, w ostatnich latach nie ulega większym zmianom. W większości są to obiekty eksploatowane od wielu lat, często odbudowywane na istniejących stopniach wodnych. Ze względu na występujące ograniczenia środowiskowe oraz wysokie nakłady na budowę nowych obiektów nie należy oczekiwać znaczącej dynamiki przyrostów mocy w tym dziale energetyki.

W ostatnich latach obserwuje się wzrost wykorzystania ciepła niskotemperaturowego ziemi i ciepła odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Szacuje się, że na terenie województwa pomorskiego na koniec 2014 roku użytkowano ok. 420 pomp ciepła o łącznej mocy zainstalowanej 12,5 MW.

Całkowite zasoby statyczne - wydobywalne (potencjał techniczny) zakumulowane w wodach i skałach wydzielonych zbiorników wód geotermalnych formacji mezozoicznej i paleozoicznej w obszarze województwa pomorskiego zostały oszacowane na $9\ 100 \times 10^7$ GJ, co odpowiada 75×10^6 TOE. Natomiast potencjał geotermii płytkiej (pomp ciepła) oszacowano na ok. 1 700 GWh na rok.

Dalsze zwiększenie udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności przy wykorzystaniu energii z wiatru czy słońca, wpłynie znacząco na zmniejszenie negatywnego wpływu sektora energetycznego na środowisko, poprzez ograniczenie emisji do atmosfery gazów powstających podczas spalania paliw kopalnych.

Stan wód powierzchniowych

Do obszarów, które mogą być objęte znaczącym oddziaływaniem wskutek realizacji ustaleń planu, zaliczają się wody powierzchniowe. Ich stan jakościowy, pomimo zauważalnej na przestrzeni kilkunastu lat pewnej poprawy, nie jest w pełni zadowalający.

Z badań przeprowadzonych w ostatnich latach w ramach monitoringu diagnostycznego³² wód płynących wynika, że ponad połowa monitorowanych jednolitych części wód wykazuje się stanem/potencjałem co najmniej dobrym. W roku 2012, gdy ocena po raz pierwszy uwzględniła rozszerzoną listę elementów biologicznych, obejmującą wskaźnik bioindykacji makrozoobentosowej (MMI) i ichtiofauny (EFI), stan/potencjał dobry i powyżej dobrego stwierdzono dla 12-tu spośród 17-tu, tj. 70,6% jednolitych części wód, natomiast dla pozostałych - stan/potencjał umiarkowany (3 jcw) i słaby (2 jcw, tj. Płutnica i Czarna Woda w odcinku ujściowym). Obniżona kondycja ekologiczna, przesądzająca o niekorzystnym stanie/potencjale ekologicznym wynikała przede wszystkim z oceny elementów biologicznych i w

³² *Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w celu dostarczenia informacji dla uzupełnienia i zatwierdzenia procedury oceny oddziaływań, sprawnego i skutecznego zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, oceny długoterminowych zmian w warunkach naturalnych oraz oceny długoterminowych zmian wynikających z szeroko rozumianej działalności człowieka.*

mniejszym zakresie z oceny fizycznochemicznej, dotyczącej koncentracji fosforanów. Stan chemiczny wszystkich wód ocenianych w 2012 roku był dobry. W kolejnym roku badań diagnostycznych (2013) stan/potencjał ekologiczny badanych wód był stosunkowo mniej korzystny, gdyż spośród 14-tu jcw tylko 8 (tj. 57,2%) wykazało się stanem dobrym lub powyżej dobrego. Wśród nich była Słupia w rejonie Słupska i Brda w górnym odcinku (obydwie o I-klasowej kondycji fizykochemicznej) oraz dolny bieg Pokrzywny (tutaj zaobserwowano rzadkie i wrażliwe na zanieczyszczenia siedliska makrofity). Najgorzej prezentowała się Mała Wierzyca (potencjał ekologiczny zły), słabą kondycję miała Pustynka i Mała Wierzyca wypływająca z jez. Zagnanie. Stan chemiczny wszystkich wód objętych monitoringiem diagnostycznym w 2013 r., był dobry. Z kolei, w roku 2014, dobry i bardzo dobry stan /potencjał ekologiczny stwierdzono wobec 8-tu spośród 13-tu badanych jednolitych części wód (tj. 61,5%). Najlepiej przedstawiała się kondycja górnej Łeby oraz dopływu z Jeziora Potęgowskiego (bardzo dobra jakość biologiczna, przy II-go klasowej jakości elementów fizykochemicznych). Wody o kondycji ekologicznej umiarkowanej stanowiły 23,1% (3 jcw – Czarna Woda, Chelst, Brda od wpływu do jez. Charzykowskiego do dopł. z jez. Kosobudno), a o słabej 15,4% ogółu wód badanych (2 jcw – Wisła Królewiecka, Kanał Mrzezino).³³

Bardziej zróżnicowaną, często obniżoną kondycję ekologiczną, prezentowały wody badane w ramach monitoringu operacyjnego³⁴. W roku 2012 roku wystąpiła dość duża rozbieżność stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części powierzchniowych wód płynących objętych badaniami. W tej kategorii, z ogółu 43 ocenionych jednolitych części wód, 21 wykazało stan/potencjał dobry i powyżej dobrego (48,8% ogółu jcw), pozostałe 22 jcw oznaczało się stanem/potencjałem mniej korzystnym: . umiarkowanym - 14 jcw, słabym - 2 jcw, złym – 6 jcw, przy czym dla większości (35 jcw) ocenę stanu determinowała klasa elementów biologicznych. Zły stan/potencjał ekologiczny w 2012 r. prezentowały wody Strzyży, Kanału Ściekowego, Martwej Wisły (do ujścia Strzyży) oraz dolnych odcinków Małej Wierzy, Wierzy i Liwy. W roku 2013 dobrą kondycją ekologiczną wykazało się 16 (tj. 44,4%) spośród 36 badanych jcw, porównywalna była ilość o umiarkowanym stanie/potencjale (17 jcw), a 2 jcw wykazywały się kondycją złą³⁵. Potwierdziła się wcześniej obserwowana zła kondycja Martwej Wisły (do Strzyży) i Wierzy od Wietcisy po ujście. W roku 2014 udział wód o stanie/potencjale dobrym i powyżej dobrego w monitoringu operacyjnym był porównywalny w stosunku do roku 2013 i wyniósł 44,7% (17 jcw). Stanem/potencjałem umiarkowanym wykazało się 18 (47,4%) jcw, a złym – 1 jcw i była to Martwa Wisła (2,6%)³⁶.

W ramach monitoringu badawczego - intensywnego w 2013 r. uzyskano informacje o stanie wpływających do Bałtyku rzek: Wisły, Redy, Słupi, Łeby, Łupawy, Brodnicki oraz dopływu z Bukowej. Większość z wymienionych rzek wykazała się stanem/potencjałem dobrym, tylko kondycja ekologiczna rzeki Wisły była słaba, a rzeki Redy (ocenianej na 2 odcinkach) umiarkowana³⁷. Stan chemiczny przebadanych odcinków ujściowych rzek był dobry. W 2014 roku badane były odcinki ujściowe Łupawy, Brodnicki, dopływu z Bukowej, Łeby oraz Strugi Białogardzkiej. Wszystkie wykazały się stanem/potencjałem oraz stanem chemicznym dobrym.

W związku z realizowanym monitoringiem wód obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 pkt 1-6 ustawy z dnia 18.07.2011 r. Prawo wodne³⁸, dokonuje się oceny ogólnej kondycji wód płynących. W roku 2012, gdy oceną objęto 51 spośród 62 monitorowanych jednolitych części wód, z uwzględnieniem wymogów dodatkowych, wynikających z położenia w obszarach chronionych, dobry stan ogólny prezentowało tylko 17, tj. 33,4% jednolitych części wód, pozostałe 34 jcw cechował zły stan

³³ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

³⁴ Monitoring operacyjny jest prowadzony w celu ustalenia stanu tych części wód, które na podstawie oceny oddziaływań lub monitoringu diagnostycznego zostały określone jako zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz w celu oceny wszelkich zmian stanu tych części wód wynikających z podjętych programów działań.

³⁵ 1 jcw (Kanał Ściekowy) nie została sklasyfikowana w zakresie potencjału ekologicznego.

³⁶ Spośród 38-miu, 2 JCWP nie zostały sklasyfikowane.

³⁷ W roku 2012 r. dla rzek Wisły (od Wdy do ujścia) oraz Redy (od Bolszewki do ujścia) stwierdzono również odpowiednio słaby i umiarkowany potencjał ekologiczny, a jednocześnie dobry stan chemiczny.

³⁸ Jak wynika z art. 113 ust. 4 pkt 1-6 ustawy z dnia 18.07.2011 r. Prawo wodne do obszarów chronionych zalicza się: a) obszary jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, o których mowa w art. 49b ust. 3; b) obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym; c) jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; d) obszary wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych; e) obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych f) obszary przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

ogólny, co było konsekwencją niekorzystnego stanu/potencjału ekologicznego wód. W trzech przypadkach, tj. wód Martwej Wisły do Strzyży, dolnej Liwy oraz rzeki Kaczej w Gdyni, zły stan ogólny wynikał zarówno ze stanu/potencjału ekologicznego jak i stanu chemicznego, niespełniającego wymogów stanu dobrego. W kolejnym roku badań, tj. 2013, ocena stanu ogólnego wód płynących była porównywalna z oceną z roku 2012 - spośród 36 klasyfikowanych jcw tylko 13 (tj. 36,1%) wykazało się stanem ogólnym dobrym, pozostałe 23 (63,9%) stanem złym. W roku 2014 ocena ogólnego stanu wód płynących w obszarach chronionych była formalnie korzystniejsza niż w latach ubiegłych, udział wód o dobrym stanie ogólnym dotyczył bowiem 44,7% monitorowanych jcw. Przebadano jednak mniej jednostek, niż w roku poprzedzającym - tylko 38, z czego 17 znaleziono w stanie ogólnym dobrym, wobec pozostałych 19 jcw stwierdzono stan ogólny zły. Najczęściej przesądzał o tym niekorzystny stan/potencjał ekologiczny w obszarach chronionych (poniżej dobrego). W 2 przypadkach (dla Martwej Wisły do Strzyży i Brdy od wpływu do jez. Charzykowskiego do dopł. z jez. Kosobudno) niekorzystna ocena wynikała zarówno z stanu/potencjału ekologicznego, jak i stanu chemicznego wód.

Dla porównania, ocena wód monitorowanych we wcześniejszym okresie (2010-2011), uwzględniająca wymogi dla obszarów chronionych, była zdecydowanie mniej korzystna. Według oceny zweryfikowanej, aż 23 z 27 jednolitych części badanych wód prezentowało zły stan ogólny, co oznacza, że udział procentowy wód o złej kondycji ogólnej wyniósł 85,2%. We wszystkich przypadkach kwalifikacja wód do grupy o złym stanie ogólnym nastąpiła w konsekwencji stwierdzenia niekorzystnego stanu/potencjału ekologicznego, w 3 przypadkach obniżonego wskutek niespełnienia wymogów dla obszaru chronionego.

Według wyników badań z 2014 r., 6 spośród 18 jcw (ok. 33,3%), nie spełniało wymogów stawianych wodom płynącym na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Od wymaganych standardów odbiegały najbardziej wody Wisły Królewieckiej i Kanału Mrzezino (kondycja słaba).

Z kolei stan wód Raduni, zaopatrującej ludność w wodę do spożycia (na ujęciu "Straszyn"), oceniono w 2014 r. jako dobry i powyżej dobrego.

Wyniki badań z 2014 r. wykazały brak eutroficznego charakteru wód płynących w obrębie 21 (52,5%), spośród 40 jcw badanych. Negatywnie wyróżniał się w zakresie poziomu eutrofizacji komunalnej stan dopływu spod Chojnic oraz Młynówki Malborskiej.

Niekorzystnie wypadła ocena kondycji ekologicznej wód płynących wrażliwych na zanieczyszczenie azotem ze źródeł rolniczych³⁹, do których zaliczają się:

- 1) rzeka Drybok na terenie gmin wiejskich: Subkowy i Pelplin w powiecie tczewskim;
- 2) rzeka Janki na terenie gmin wiejskich: Morzeszczyn i Gniew w powiecie tczewskim oraz gmin wiejskich: Bobowo, Skórcz i Smętowo Graniczne w powiecie starogardzkim;
- 3) rzeka Dopływ spod Piaseczna na terenie gminy wiejskiej Gniew w powiecie tczewskim;
- 4) rzeka Młynówka Malborska⁴⁰ na terenie gmin wiejskich: Stary Targ i Sztum w powiecie sztumskim.

Wszystkie badane odcinki wymienionych rzek wykazały się stanem/potencjałem umiarkowanym. Najgorszą jakość reprezentowały wody rzeki Drybok (wody uznane za zagrożone azotanami) oraz Janki do Liski z Liską (wody uznane za zanieczyszczone azotanami).

Wymogi dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, spełniała tylko rzeka Nogat. Nie odpowiadający tym wymogom stan prezentowała Młynówka Malborska oraz Brda od wypływu z jeziora Końskiego do wpływu do jeziora Charzykowskiego.

³⁹ W Regionie Dolnej Wisły zostały jednocześnie wyznaczone 3 obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć, o łącznej powierzchni 383,2 km²: 1) OSN w zlewni rzeki Drybok (66,86 km² - powiat tczewski, gminy: Subkowy (obręb: Radostowo, Subkowy), Pelplin (obręby: Gręblin, Rajkowy, Rudno), 2) OSN w zlewniach rzek Janka i Dopływ spod Piaseczna (255,27 km² - powiat starogardzki, gminy: Bobowo (obręb Grabowo), Skórcz (obręby: Barłożno, Mirotki, Miryce, Ryzowie, Wielbrandowo, Wyb. Wielbrandowskie), Smętowo Graniczne (obręby: Fraca, Kopytkowo, Kościelna Jania, Leśna Jania, Rynkówka); powiat tczewski, gminy: Gniew (obręby: Jeleń, Tymawa, Nicponia, Piaseczno, Kursztyn, Gogolewo), 3) OSN w zlewni rzeki Młynówka Malborska (61,09 km²) - powiat sztumski, gminy: Stary Targ (obręby: Jurkowice, Kalwa, Kątki, Stary Targ), Sztum (obręby: Koślinka, Pietrzwałd). Dla wymienionych obszarów obowiązuje program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, do realizacji przez 4 lata począwszy od dnia jego wejścia w życie, tj. od 1 listopada 2012 r.

⁴⁰ Rzeka Młynówka zaliczona została do wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych razem z jeziorem Dąbrówka

Województwo pomorskie wyróżnia się dużą liczbą jezior (ok. 2 800⁴¹ zbiorników o powierzchni powyżej 1 ha), wysoką jeziornością i retencyjnością jeziorną. Stan jakościowy wód jeziornych często nie jest zadowalający. Co najmniej połowa jezior objętych monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym w województwie nie osiąga stanu/potencjału ekologicznego dobrego, zdecydowanie korzystniej wypada ocena stanu chemicznego jezior.

W latach 2010-2012, 22 spośród 44 jezior (50%) wykazało się bardzo dobrym i dobrym stanem ekologicznym (były to głównie jeziora stratyfikowane). Bardzo dobry stan ekologiczny reprezentowały jeziora Trzebielsk, Choczewskie, Boruja Duża, Kiedrowickie, Kosobudno, Ostrowite i Mausz Duży, dobry stan ekologiczny stwierdzono w 15 jcw jeziornych. 18 jezior prezentowało umiarkowany stan ekologiczny, 2 słaby i 2 zły. Stan 7 jezior został zaklasyfikowany jako umiarkowany, z uwagi na ponadnormatywne wartości wskaźników fizykochemicznych, głównie azotu i fosforu ogólnego oraz złe warunki tlenowe. O słabym i złym stanie jezior decydowała niska klasa elementów biologicznych. Dla 3 jezior: Charzykowskie, Głębokie i Łebsko, ocenianych w ramach monitoringu operacyjnego, stwierdzono poprawę wskaźnika w zakresie dopuszczalnego poziomu rtęci i w rezultacie przeprowadzonych badań stan chemiczny jezior oceniono jako dobry. W roku 2013, gdy oceną diagnostyczną i operacyjną objęto 21 jezior, tylko 2 z nich (Białe k. Kartuz i Dymno) wykazały się bardzo dobrym stanem ekologicznym, wszystkie natomiast reprezentowały stan chemiczny dobry. W 7 jcw jeziornych stwierdzono stan dobry (Jasień Północny, Studzienickie, Borzyszkowskie, Kielskie, Glinno, Brodzkie Wielkie, Sumińskie), w 6 – umiarkowany, w 4 – słaby i w 2 – zły (jez. Wierzysko i Tuchomskie). W roku 2014 oceniono 22 jeziora – 1 z nich (Ostrowite) wykazało się stanem ekologicznym bardzo dobrym, aż 11 – dobrym, 6 – umiarkowanym, 3 – słabym (Łebsko, Sarbsko i Szczytno) i 1 – złym (Dąbrówka). Stan chemiczny wszystkich badanych jezior był dobry.

Pod względem stanu ogólnego w latach 2010-2012 sklasyfikowano 33 jeziora i tylko 10 z nich (tj. 30,3%) reprezentowało stan dobry. W jednym przypadku o złym stanie ogólnym przesądził niekorzystny stan chemiczny, wynikający z przekroczenia normy w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (jezioro Kucki). W roku 2013, na 19 ocenianych jezior tylko 7 (36,8%) wykazało się ogólnym stanem dobrym, pozostałe 12 – stanem złym. W roku 2014 roku ocena wypadła najkorzystniej. Jezior o stanie ogólnym dobrym było 9 (na 19 poddanych ocenie, tj. 47,4%).

Tylko część jezior spełnia szczególne wymogi jakościowe, wynikające z ich położenia w obszarach chronionych, tj. przeznaczonych do: ochrony siedlisk lub gatunków, celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych lub narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W 2013 roku było to 5 spośród 12-tu (tj. 41,7%) ocenianych jezior, a w roku 2014 – tylko 3 spośród 10-ciu jezior (Ostrowite, Kosobudno i Skąpe, spełniające wymogi dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych). Jezioro Dąbrówka badane w 2014 r. spełniało wymogi dla obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, natomiast nie odpowiadało wymogom dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych.

Niespełnienie norm środowiskowych przez jcw jeziorne jest rezultatem wieloletnich zaniedbań w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, odprowadzaniem nieczyszczonych lub podczyszczonych ścieków, niekontrolowanych spływów z terenów upraw rolnych i masowo rozwijającą się rekreacją. Ekosystemy jeziorne, pozbawione praktycznie zdolności samooczyszczania, wymagają przestrzegania racjonalnej gospodarki w zlewniach i rozważnego podejścia do wykorzystania jezior i ich otoczenia na potrzeby rekreacji.

Wśród jezior Pomorza szczególnie cenne są jeziora lobeliowe, dla których charakterystyczne jest występowanie gatunków roślin reliktowych (lobelia jeziorna, poryblin jeziorny, poryblin kolczasty, brzeżyca jednokwiatowa oraz elistemia wodna). W skali kraju stanowią one zaledwie 2% wszystkich jezior (ok. 175 zbiorników), a najwięcej z nich znajduje się właśnie w granicach województwa pomorskiego (ok. 130 jezior)⁴². Zagrożeniem dla jezior lobeliowych są zakwaszające spływy z

⁴¹ Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski 2010, IMGW Warszawa

⁴² 129 według rozporządzeń Dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Gdańsku i Szczecinie, a 136 według opracowania „Baza danych jezior lobeliowych województwa pomorskiego i regionu wodnego Dolnej Wisły”, Pracownia przyrodnicza Pro Natura Pro Homini, Gdańsk 2013; w rozporządzeniach Dyrektorów RZGW w Gdańsku i Szczecinie 7 jezior nie zostało uwzględnionych jako lobeliowe: Dolskie, Kwiśnięskie, Świętno, Baczyńskie, Wolczyca, Brzezinek Wielki, Kwisno Małe

najbliższego otoczenia jezior, zwłaszcza tam, gdzie nastąpiły zręby częściowe lub zupełne, w szczególności borów oraz eutrofizujące spływy z pól, na których stosuje się nadmiar nawozów mineralnych i nawożenie gnojowicą, wprowadzanie wód z melioracji lasów bagiennych i torfowisk oraz rekreacja. Gospodarka rybacka i stosowanie zabiegów w postaci użyźniania jeziora może prowadzić do całkowitej zmiany charakteru ekosystemu jeziornego i wyginięcia populacji roślin reliktowych. Wobec licznych zagrożeń, bardzo istotne jest utrzymanie odpowiedniego reżimu zagospodarowania i użytkowania zbiorników wraz z otoczeniem, służące utrzymaniu ich w dobrym stanie.

Istotnym problemem jest znaczne zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego, zwłaszcza wskutek dopływu naruszających równowagę tlenową ładunków azotu i fosforu. Badania przeprowadzone w latach 2010-2013 w ramach monitoringu badawczego łącznie w obrębie 7 jcw przejściowych oraz w 6 jcw przybrzeżnych potwierdzają bardzo niekorzystny ogólny stan monitorowanych wód, oceniony jako zły. W zakresie kondycji ekologicznej, jednolite części wód przejściowych wykazywały się stanem ekologicznym od złego po umiarkowany, a stan ekologiczny jednolitych części wód przybrzeżnych oceniano jako zły albo słaby. Wody przejściowe i przybrzeżne nie spełniały również wymagań ustalonych dla obszarów chronionych. Korzystniej przedstawiał się stan chemiczny tych wód (oceniany jako dobry). Nadmienić należy, że w 2013 roku odnotowano poprawę stanu biologicznego wód przejściowych Zatoki Gdańskiej Wewnętrznej (w rezultacie stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny), a także Zalewu Puckiego (w rezultacie nastąpiła zmiana stanu ekologicznego ze złego na słaby). W 2014 roku najkorzystniej przedstawiał się stan ekologiczny wód przybrzeżnych w obrębie Półwyspu Helskiego (oceniony jako umiarkowany) oraz Zatoki Puckiej Wewnętrznej (oceniony jako słaby). Pozostałe wody przejściowe i przybrzeżne wykazały się stanem potencjałem złym. Stan chemiczny, oceniony dla jednolitych części wód (Zatoka Pucka Zewnętrzna, Rowy – Jarosławiec Wschód, Jastrzębia Góra – Rowy i Półwysep Helski) był dobry.

W Bałtyku okresowo i miejscowo stwierdza się obecność bakterii grupy coli lub enterokoki, obniżone wartości stężeń tlenu rozpuszczonego, zmiany w zapachu i barwie toni wodnej, zakwity sinic. Konsekwencją złego stanu sanitarnego jest konieczność okresowego zamykania kąpielisk i miejsc przeznaczonych do kąpieli.

Na zły stan wód Morza Bałtyckiego negatywnie oddziałuje odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, zawierających ładunki metali ciężkich, zanieczyszczeń chemicznych i ropopochodnych, rzeczne spływy chemicznych substancji wykorzystywanych w rolnictwie, skażenie substancjami ropopochodnymi (wypadki morskie, usuwanie do wód wszelkich odpadów olejowych powstających podczas pracy statków oraz z ich mycia, czy obecność szkodliwych substancji na dnie), niewłaściwe składowanie odpadów oraz wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych w wyniku depozycji mokrej (opad) i suchej. Na środowisko akwenu bałtyckiego niekorzystnie wpływa przemysł chemiczny, celulozowo-papierniczy, hutniczy oraz sektor energetyczny oparty na spalaniu rodzimych zasobów węgla brunatnego i kamiennego. Na koncentrację zanieczyszczeń narażona jest szczególnie Zatoka Gdańska wraz z Pucką⁴³. Oddzielony od Zatoki Gdańskiej Mierzeją Wiślaną akwen Zalewu Wiślanego poddany jest intensywnym procesom zamulania i spływom nieoczyszczonych ścieków z terytorium Rosji..

W związku z zauważalnym, na przestrzeni wielolecia zmniejszeniem się ilości zużywanych wód, a także budową i rozbudową systemów oczyszczania ścieków oraz zmianą technologii i wymagań w stosunku do oczyszczonych ścieków, presja antropogeniczna na ekosystemy wodne uległa istotnemu ograniczeniu.

W 2014 r. na obszarze województwa odprowadzono do wód lub ziemi ogółem 157,5 hm³, ścieków przemysłowych i komunalnych, w tym 77,6 hm³ (49,3%) bezpośrednio z zakładów, a 79,90 hm³ (50,7%) siecią kanalizacyjną. Z ogólnej liczby 124,4 hm³ ścieków wymagających oczyszczenia przed odprowadzeniem do odbiornika, oczyszczonych zostało 124,0 hm³ (99,6%) ścieków, w tym 67,3 hm³ (52,8%) w technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Z oczyszczalni korzystało 83,7% ludności i w zakresie przytoczonego wskaźnika województwo zajęło pierwsze miejsce w kraju. Niestety, utrzymują się duże dysproporcje pomiędzy obszarami wiejskimi,

⁴³ W głąb Zatoki Puckiej (ok. 2400 m od brzegu) odprowadzane są oczyszczone ścieki z Grupowej Oczyszczalni Ścieków Dębogórze oraz odbywa się zrzut solanki wydobywanej ze złoża Mechelinki w związku z budową podziemnych magazynów gazu w gminie Kosakowo.

gdzie z oczyszczalni ścieków korzysta tylko 59,8% ludności a obszarami miejskimi, gdzie wskaźnik korzystania z sieci wynosi 96,86%.⁴⁴

W porównaniu z końcem 2003 r. nastąpił ponad dwukrotny przyrost długości sieci kanalizacyjnej w województwie, a na obszarach wiejskich ponad trzykrotny. Na koniec 2014 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 9 954,9 km, z czego w miastach do sieci, o długości 3 684,2 km przyłączonych było ponad 94% mieszkańców.

Dla osiągnięcia dobrej jakości wód, bardzo istotne jest zakończenie wyposażania aglomeracji o liczbie mieszkańców nie mniejszej niż 2000 RLM w systemy kanalizacji zbiorczej, zakończone oczyszczalniami ścieków. Wg stanu na koniec 2014 r. (określonego na podstawie sprawozdań z realizacji zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki ściekowej w roku 2014) – z 86 aglomeracji w województwie pomorskim:

- w 1 aglomeracji brak jest gminnej oczyszczalni ścieków komunalnych i nie przystąpiono jeszcze do jej budowy (aglomeracja *Sobowidz w gminie Trąbki Wielkie*),
- w 4 aglomeracjach oczyszczalnie ścieków komunalnych nie dotrzymywały parametrów jakościowych oczyszczanych ścieków w tym: po 1 w grupie od 100 000 do 150 000 RLM (aglomeracja *Puck*) i od 10 000 do 15 000 RLM (aglomeracja *Stegna*) oraz 2 w grupie od 2 000 do 10 000 RLM (aglomeracje: *Potęgowo i Przodkowo*),
- w pozostałych 81 aglomeracjach oczyszczalnie ścieków komunalnych dotrzymywały parametrów jakościowych oczyszczanych ścieków.⁴⁵

Na dzień 10 lutego 2014 r. wymagany % równoważnej liczby mieszkańców (RLM) korzystających ze zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, określony w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych osiągnęło 51 z 87 aglomeracji (tj. około 58,6%). Są to aglomeracje:

- Słupsk (jedyna z 3 w grupie aglomeracji pow. 150 000 RLM),
- Chojnice, Czersk, Hel, Jastarnia, Kościerzyna, Krynica Morska, Kwidzyn, Łeba, Malbork, Miastko, Nowy Dwór Gdański, Starogard Gdański, Sztum, Tczew i Ustka (15 z 24 w grupie aglomeracji od 15 000 do 100 000 RLM),
- Brusy, Czarne, Dębica Kaszubska, Debrzno, Gniew, Krokowa, Pelplin, Skarszewy, Stegna i Żarnowiec (10 na 14 w grupie aglomeracji od 10 000 do 15 000 RLM),
- Borzytuchom, Bożepole Wielkie, Chmielno, Debrzno, Dzierżgoń, Konarzyny, Linia, Liniewo, Lipusz, Lubichowo, Łęczyce, Nowa Karczma, Osiek, Potęgowo, Przechlewo, Pszczółki, Ryjewo, Rytel, Rzeczenica, Skórcz, Somonino, Stare Pole, Studzienice, Subkowy, Wierszyno, Wyczechy (26 z 46 w grupie aglomeracji od 2 000 do 10 000 RLM).

Znaczący ujemny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych mają wody opadowe i roztopowe z dróg, odprowadzane siecią kanalizacji deszczowej bez oczyszczania. Dopiero w ostatnich latach na wylotach kolektorów deszczowych wykonywane są podczyszczalnie – separatory ścieków.

Stan wód podziemnych

W granicach województwa występują zasobne struktury wodonośne, w obrębie których wyznaczono 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i 2 Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych. Poziom użytkowy wód podziemnych najczęściej związany jest z osadami czwartorzędowymi.

Zgromadzone w GZWP zasoby dyspozycyjne w ilości ok. 1,5 mln m³/dobę, charakteryzują się przeważnie wysoką jakością i dobrą wydajnością, stanowiąc strategiczne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę do picia. Na największe zagrożenia typu antropogenicznego mogą być narażone, podatne na degradację z racji słabej izolacji od powierzchni, zasoby GZWP Nr 110 „Pradolina Kaszubska i Rzeka Reda” oraz GZWP Nr 112 „Żuławy Gdańskie” w obrębie aglomeracji trójmiejskiej. Występuje tu bowiem koncentracja osadnictwa (w części pozbawionego sieci kanalizacyjnych), zakładów dużego i zwiększonego ryzyka, innych uciążliwych obiektów przemysłowych i usługowych, składowiska odpadów, oczyszczalni ścieków oraz gęsta sieć dróg o dużym natężeniu ruchu. Tereny wysoko nawożonych intensywnych upraw rolnych mogą stanowić

⁴⁴ Bank Danych Lokalnych GUS Warszawa

⁴⁵ Na podstawie „Sprawozdania z wykonania KPOŚ za 2014 rok”, <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych.html>

zagrożenie dla podatnych na degradację GZWP Nr 203 „Dolina Letniki” na Żuławach, GZWP Nr 107 „Pradolina rzeki Łeby” oraz GZWP Nr 115 „Łupawa”.

Analiza skutków środowiskowych wywołanych antropopresją wykazała, że intensywny pobór wód podziemnych prowadzić może w rejonach ujęć do zmian hydrodynamicznych, jak i hydrochemicznych. Strefy procesów hydrodynamicznych (leje depresji), które negatywnie oddziałują poprzez zmiany kierunku przepływu wód podziemnych, wykazują w województwie pomorskim zasięg nie tylko lokalny (ujęcie komunalne w Lęborku, Wejherowie i in.) lecz również regionalny, zidentyfikowany w rejonie ujęć dla Gdańska, Sopotu i Słupska.

Zagrożenie dla zasobów wód podziemnych województwa stanowią strefy wód niskiej jakości, które cechuje nadmierna twardość, utlenialność, jak również zwiększone ilości siarczanów, amoniaku, żelaza i magnezu. Dotyczy to także fluorków, przy czym największe anomalie tego pierwiastka stwierdzono w rejonie Tczewa, na Żuławach Gdańskich oraz w Malborku. W sąsiedztwie wód morskich, w okolicach Łeby, Rowów, częściowo także i Gdańska⁴⁶, obserwuje się zjawisko ingresji wód morskich. W rejonie północnych Żuław zasolenie poziomu wodonośnego związane jest z procesem ascenzji, zachodzącym naturalnie i polegającym na przemieszczaniu się słonych wód z głębokiego podłoża ku górze. Niewielkie enklawy słonych wód występują również w rejonie jeziora Żarnowieckiego, Łebska, Gardna, a także Słupska, ale w tych rejonach ascenzja jest wynikiem nadmiernej eksploatacji wód podziemnych albo niewłaściwej likwidacji otworów badawczych i studziennych.

Udokumentowane na terenie województwa zasoby eksploatacyjne wód podziemnych wynoszą 1.433,2 hm³/h i pokrywają z nadwyżką istniejące i prognozowane zapotrzebowanie ludności i gospodarki w wodę. Niemniej, w granicach województwa stwierdzono 3 obszary deficytowe, o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych⁴⁷. Są to: rejon Żuław Wiślanych w obrębie gmin: Nowy Staw, Nowy Dwór Gdański i Ostaszewo wraz z obszarami miejskimi Nowego Stawu i Nowego Dworu Gdańskiego (wielkość dostępnych zasobów wód podziemnych jest znacznie ograniczona z uwagi na złą jakość wód), rejon Słowińskiego Parku Narodowego (SPN) w obrębie miasta Łeby, gminy Wicko i Smołdzino (dostępność zasobów ogranicza zła jakość wód podziemnych oraz nakaz ochrony ekosystemów wodnych i lądowych SPN), Mierzeja Helska (dostępne zasoby wód podziemnych mogą zapewnić jedynie pokrycie bieżących potrzeb miasta Hel, brak jest istotnych rezerw umożliwiających rozwój miasta). Do obszarów deficytowych można zaliczyć również miasto Słupsk, gdzie wielkość zasobów wód podziemnych ograniczają strefy wód zasolonych, które przenikają z głębokiego podłoża, a także miasto Gdańsk, przy którego dynamicznym rozwoju rozpatruje się możliwość zwiększenia poboru wód z ujęć spoza miasta.

W układzie 161 jednolitych części wód podziemnych, do wód najbardziej zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych zaliczają się: w dorzeczu Wisły – JCWPd nr 12 (rejon środkowego Wybrzeża, z SPN), 14 (rejon Półwyspu Helskiego), 15 (rejon Żuław Gdańskich), 16 (rejon Żuław Wiślanych i Elbląskich) 17 (rejon Mierzei Wiślanej) i 32 (zlewnia Liwy) oraz w dorzeczu Odry – JCWPd nr 36 (jednostka obejmująca głównie dolinę Noteci, tylko fragmentarycznie w woj. pomorskim, w gminie Debrzno).

Stan jakościowy jednolitych części wód podziemnych, oceniany w ramach monitoringu krajowego⁴⁸, przedstawiał się w ostatnich latach dość korzystnie. W 2012 roku stwierdzono generalnie dobry stan wód w obrębie jednostek wydzielonych na obszarze naszego województwa w podziale na 161 JCWPd⁴⁹, z dwoma wyjątkami, dotyczącymi JCWPd 17 (Mierzeja Wiślana) oraz JCWPd 36 (jednostka fragmentarycznie na obszarze województwa, w gminie Debrzno), dla których stwierdzono stan słaby. W kolejnym roku badań (2013), stwierdzono poprawę stanu obydwu wymienionych jednostek (stan JCWPd 17 i 36 – dobry), niekorzystnie natomiast prezentowały się wody podziemne występujące w pasie środkowego wybrzeża (JCWPd 12 – stan słaby o niskiej wiarygodności). Poza wymienionymi, w latach poprzedzających rok 2012 stwierdzano stan słaby w następujących jednostkach: JCWPd 15 (stan słaby w 2010 i 2011 r.), JCWPd 16 (stan słaby w 2010 i 2011 r.).

⁴⁶ W rejonie Gdańska zaobserwowano w ostatnich latach wyczerpanie zasobów wód podziemnych w rejonie Martwej Wisły i ujęć „Czarny Dwór”

⁴⁷ Hydrogeologia Regionalna Polski, PIG 2007, http://www.mos.gov.pl/kategoria/314_hydrogeologia_regionalna_polski

⁴⁸ z uwzględnieniem prawdopodobieństwa geogenicznego pochodzenia wskaźników

⁴⁹ Podział na 172 jednostki ma obowiązywać od 2015 roku

W 2014 r., w ramach monitoringu krajowego oceniono stan wód na 26 stanowiskach w obrębie 7 JCWPd (36, 12, 14, 15, 16, 17, 32). Stwierdzono znaczne zróżnicowanie jakościowe badanych wód, przy czym dominowały wody o dobrym stanie chemicznym (kl. I-III). Dobry stan reprezentowały wody w obrębie 14-tu (53,8%) otworów⁵⁰. Słabą kondycją odznaczały się wody z 12 otworów (46,2% przekrojów): w JCWPd nr 36 – Buka (IV kl.), w JCWPd nr 12 – Czołpino, Gać (V kl.), w JCWPd nr 14 – Jurata (IV kl.) i Hel (V kl.), w JCWPd nr 15 – Trutowy (IV kl.), w JCWPd nr 16 – Nowa Kościenica, Lisewo Malborskie, Nowy Dwór Gdański, Kończewice (IV kl.) i Lubieszyn (V kl.), w JCWPd nr 17 – Jantar (IV kl.). Najczęściej identyfikowano podwyższone stężenia wskaźników mogących świadczyć o presji antropogenicznej⁵¹.

W ramach monitoringu operacyjnego, którym objęto 35 otworów w granicach 8 JCWPd, stwierdzono dobry stan chemiczny aż w 94,3% badanych punktach. Pod względem fizykochemicznym w tej grupie otworów przeważały wody II-klasowe – 29 stanowisk (82,9% przekrojów). Zasoby o jakości zadowalającej, czyli spełniającej normatywy III klasy, zidentyfikowane zostały w 4 przekrojach (11,4% otworów). Należały do nich stanowiska na ujęciach usytuowanych w miejscowościach Kamionka, Bobrowniki, Chwaszczyno i Skórcz-Ryzowo, gdzie notowano podwyższone koncentracje miedzi, żelaza i azotanów. Słaby stan chemiczny, w związku z przekroczeniami standardów III klasy w zakresie stężeń amoniaku, fosforanów i ogólnego węgla organicznego, prezentowały wody w Rowach i na ujęciu w Malborku.

W wodach badanych pod kątem zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (w Skórczu-Ryzowie⁵² oraz w Bobrownikach) w 2014 roku nie stwierdzono występowania azotanów na poziomie kwalifikującym wody jako zanieczyszczone albo zagrożone w zakresie tego wskaźnika. Jednakże w Bobrownikach obciążenie azotanowe było najwyższe w województwie (NO_3/l na poziomie III klasy). Tak wysoki poziom zanieczyszczenia, zbliżony do granicy przyjętej dla wód zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu, zwraca uwagę w związku z oddziaływaniem antropogenicznym, polegającym na zabiegach rolniczych w przemysłowej uprawie ziemniaków w rejonie Damno-Bobrowniki.

Generalnie, zawartość azotanów w wodach podziemnych badanych na terenie województwa była niska i w 32 punktach (91,4% stanowisk) nie przekraczała $10 \text{ mg NO}_3/\text{l}$. Poza Bobrownikami, stosunkowo wysokie stężenie azotanów wystąpiło na ujęciu miejskim w Chwaszczynie.

W województwie pomorskim w 2014 r. zużyto na potrzeby gospodarki narodowej i ludności $188,4 \text{ hm}^3$ wody. W ostatniej dekadzie zużycie wody wykazywało trend spadkowy, poza latami 2010 i 2011. Największy spadek zużycia wody miał miejsce w rolnictwie i leśnictwie (64,4%) oraz w przemyśle o 37,2%. Zużycie wody na cele eksploatacji sieci wodociągowej utrzymywało się na zbliżonym poziomie, w roku 2014 wynosiło $94\,461,1 \text{ dm}^3$. W roku 2014 wodę przeznaczoną do spożycia dostarczało 1 071 wodociągów (zbiorowych, lokalnych), siecią o długości $15\,274,1 \text{ km}$. Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie województwa wynosił 93,1% ogółu mieszkańców w 2013 r. (w miastach 98,1%, na wsi 83,9%).

Większość mieszkańców województwa zaopatrywana jest w wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym. Wodę nieodpowiadającą wymaganiom sanitarnym w 2013 r. dostarczano do 5,52% ludności⁵³. Niewłaściwy stan sanitarny wód pitnych powodowany jest wyeksploatowaniem funkcjonujących urządzeń uzdatniania wody oraz brakiem lub niską efektywnością procesów jej uzdatniania.

Trudności w zaopatrzeniu ludności i gospodarki w wodę niesie ze sobą nasilające się w ostatnich latach zjawisko suszy hydrogeologicznej. Do obszarów najbardziej podatnych na skutki ograniczonego zasilania infiltracyjnego w województwie pomorskim zalicza się Bory Tucholskie, niewielkie enklawy wydym nadmorskich w SPN oraz Mierzęję Helską i Wiślaną.⁵⁴ Poważnym

⁵⁰ , należy jednak zauważyć, że przy ocenie wód pochodzących z 10 przekrojów wyeliminowano anomalne oznaczenia związków pochodzenia geogenicznego, głównie żelaza, manganu i amoniaku

⁵¹ <http://www.gdansk.wios.gov.pl/pl/wios/aktualnosci/294-ocena-wynikow-badan-wod-podziemnych-województwa-pomorskiego-prowadzonych-przez-panstwowy-instytut-geologiczny-w-2014-roku-w-ramach-monitoringu-krajowego.html>

⁵² Stanowisko w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego (OSN) nr 45 obejmującym zlewnię rzeki Janki i dopływu spod Piaseczna

⁵³ Stan sanitarny – higieniczny województwa pomorskiego 2013 roku, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Gdańsk 2014.

⁵⁴ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2014

utrudnieniem w zaopatrzeniu ludności i gospodarki w wodę mogą być powodzie odlądowe i odmorskie, w szczególności na obszarze Żuław Gdańskich.

Stan zagospodarowania odpadów

Na stan środowiska, w tym gleb, wód i powierzchni ziemi, istotny wpływ ma gospodarka odpadami. Rosnąca ilość odpadów jest poważnym problemem zarówno w skali krajowej, jak i regionalnej. Problemy związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami, ich gospodarczym wykorzystaniem i minimalizacją szkodliwego oddziaływania należą do jednych z najważniejszych zagadnień ochrony środowiska.

Według danych GUS, na terenie województwa pomorskiego w roku 2013 wytworzono 2.127,7 tys. ton odpadów przemysłowych, z których około 92,2% poddano odzyskowi, 4,6% unieszkodliwiono (w tym 0,25% składowano), a 3,1% czasowo zmagazynowano. Największą ilość odpadów przemysłowych powstaje w aglomeracji trójmiejskiej.

W roku 2013 odebrano i zebrano 619,5 tys. ton⁵⁵ odpadów komunalnych. Najliczniejszą podgrupą pośród odpadów komunalnych (82%) są odpady zmieszane. W latach 2011 - 2013 odnotowano spadek ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych z 543,3 tys. w roku 2011 do 511,3 tys. Mg w roku 2013. Wzrosła natomiast ilość odpadów zebranych selektywnie z 157,1 tys. Mg w roku 2011 do 212,3 tys. Mg w roku 2013⁵⁶. Wynika to z faktu stopniowego wdrażania w gminach systemu selektywnego zbierania odpadów.

Tendencję spadkową obserwuje się także w zakresie składowania, zarówno zmieszanych odpadów komunalnych jak i odpadów ulegających biodegradacji. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów zmalała z 227,9 tys. Mg w roku 2011 do 124,9 tys. Mg w roku 2013. Znacząco (z 60,5% w roku 2011 do 13,4% w roku 2013) zmniejszył się odsetek odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania. Niestety, brak danych o ilości odpadów zebranych na nielegalnych wysypiskach, istnieją przesłanki wskazujące, że ilość odpadów porzucanych w środowisku, znacząco rośnie...

Elementem wymagającym interwencji jest zagospodarowanie osadów ściekowych. W 2013 r. 63,9 tys. ton suchej masy osadów pochodzących z oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych została zagospodarowana w następujący sposób: poddanie procesowi przekształcenia termicznego (40,7%), czasowe magazynowanie (16,9%), wykorzystanie w rolnictwie do upraw płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego (13%), przeznaczonych do produkcji kompostu (3,1%), stosowanie do rekultywacji terenu (0,8%), składowanie (6,6%), inne (18,9%)⁵⁷.

Jeszcze w 2009 r. na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało 41 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne, natomiast na koniec 2013 r. funkcjonowało ich już tylko 18, w tym 9 o statusie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Na czterech z tych składowisk wydzielone zostały kwatery do składowania odpadów azbestowych (RIPOK Szadółki, RIPOK Bierkowo, RIPOK Gliwa Mała, RIPOK Nowy Dwór).

Ponadto na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało:

- 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady z sektora gospodarczego,
- składowisko odpadów obojętnych (Łubiana gm. Kościerzyna),
- ok. 150 instalacji do recyklingu lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie województwa prowadzona jest w 7 regionach gospodarki odpadami, z których najmniejszy - południowo-zachodni liczy 151 tys. mieszkańców, natomiast największy - Szadółki zamieszkuje ok. 600 tys. osób. Regiony gospodarki odpadami obsługiwane są przez regionalne bądź zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W regionie Północnym funkcje instalacji zastępczych pełniły składowiska w Chlewnicy, Gniewinie i Łebczu, natomiast w regionie Wschodnim składowiska w Nowej Wsi Sztumskiej,

⁵⁵ Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018, Departament Środowiska i Rolnictwa, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2014.

⁵⁶ *ibidem*

⁵⁷ Tab. 62(109) str. 203 Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

Ropuchach, Nicponi i Tczewie. Dwóm składowiskom odpadów komunalnych w miejscowościach Gatka i Obłęż nie nadano statutu instalacji zastępczych, przy czym składowisko w Obłężu zostało zamknięte w 2014 r. Status RIPOK uzyskały w roku 2014 kolejne dwie instalacje zastępcze - w Tczewie i Chlewnicy.

Wg stanu na 31.12.2013 r., na obszarze województwa pomorskiego znajdowały się 33 zamknięte składowiska odpadów komunalnych w trakcie rekultywacji oraz 34 składowiska w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji. Tereny te zostały przywrócone środowisku jako obszary biologicznie czynne, przydatne do zagospodarowania leśnego lub rolniczego (np. pod plantacje energetyczne).

Stan jakości powietrza

Istotne dla środowiska oddziaływania spowodowane realizacją ustaleń planu mogą wystąpić zwłaszcza na terenach i w miejscowościach o niekorzystnym stanie jakości powietrza, ocenianym w obrębie aglomeracji trójmiejskiej, jak i strefy pomorskiej. W skład aglomeracji trójmiejskiej wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot, a strefa pomorska obejmuje pozostałą część województwa. Oddziaływania pozytywne w szczególności wynikać będą z realizacji ustaleń dotyczących OZE, rozwoju systemów transportowych oraz ograniczania poziomu emisji zanieczyszczeń.

W 2013 r., w aglomeracji trójmiejskiej przekroczenia norm dotyczyły poziomów docelowych benzo(a)pirenu⁵⁸ oraz ozonu wynikających z celów długoterminowych przyjętych do 2020 r.⁵⁹. W strefie pomorskiej, obok nie spełniania norm w zakresie wymienionych zanieczyszczeń⁶⁰, nie dotrzymywane były również poziomy dla pyłu PM₁₀ w odniesieniu do normy dobowej (przekroczenia, powyżej 35 dni, stwierdzono w Kościerzynie, Wejherowie i Starogardzie Gdańskim) oraz PM_{2,5} (przekroczenia normy średniorocznej w Kościerzynie).

W roku 2014 w obu strefach ponownie odnotowano przekroczenia w zakresie poziomów ozonu, jak i benzo(a)pirenu, przy czym najwyższe wartości stężeń benzo(a)pirenu zaobserwowano w Wejherowie i Kościerzynie. W tym samym roku, w strefie pomorskiej, stwierdzono przekroczenie średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w Starogardzie Gdańskim oraz PM_{2,5} w Kościerzynie (podobnie jak w 2013 r.). Ponadto, odnotowano większą od dopuszczalnej, liczbę przekroczeń wartości średniodobowego stężenia pyłu PM₁₀, zarówno w strefie pomorskiej (w Kościerzynie, Starogardzie Gdańskim i Wejherowie oraz w Lęborku), jak i w aglomeracji gdańskiej (w Gdańsku Stogach, Gdańsku Przeróbce i Gdańsku Wrzeszczu).

W 2013 r. w obu strefach były spełnione normy w zakresie stężenia w powietrzu CO i NO₂ oraz benzenu, arsenu, ołowiu, kadmu i niklu. Podobnie było w roku 2014, z tym, że w strefie pomorskiej na kilku stacjach (w Bytowie, Miastku, Chojnicach, Sierakowicach i Kościerzynie), odnotowano stężenia benzenu na poziomie równym górnej granicy poziomu dopuszczalnego.

Niekorzystny stan powietrza stwierdzony przekroczeniami stężeń dla *benzo(a)pirenu* oraz pyłu zawieszonego związany jest głównie ze znaczącym udziałem spalania w piecach i kotłach grzewczych na paliwo stałe (węgiel, drewno itp.). W następnej kolejności do niezadawalającego stanu powietrza przyczynia się transport (zwłaszcza emisja niska powodowana intensywnym ruchem pojazdów w centrach miast) oraz przemysł (zakłady przemysłowe, ciepłownie i elektrownie).

Największym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest energetyka, oparta na węglu kamiennym, w następnej kolejności przemysł a także dynamicznie rozwijający się transport samochodowy.

W roku 2013 emisja gazów do atmosfery z zakładów przemysłowych zmalała i wyniosła 6 511 600 ton i była niższa (o 5,6%) niż w roku poprzednim. Wśród 81 (liczba bez zmian względem roku poprzedniego) zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza⁶¹ są elektrociepłownie należące do Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych (np. International Paper Kwidzyn, Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych, Wytwórnia Keramzytu MAXIT w Gniewie). Duże źródła emisji technologicznej mają stosunkowo niewielki wpływ na jakość powietrza w miejscach stwierdzonych przekroczeń

⁵⁸ na 2 stanowiskach pomiarowych w Gdańsku przy ul. Leczkowa i Głębokiej

⁵⁹ na 2 stanowiskach w Gdańsku przy ul. Leczkowa i Ostrzyckiej oraz w Gdyni przy ul. Szafranowej i Porębskiego.

⁶⁰ benzo(a)pirenu w Słupsku, Lęborku, Wejherowie, Kościerzynie, Liniewku Kościerskim, Malborku, Kwidzynie, a ozonu w Lęborku, Łebie, Kościerzynie, Liniewku Kościerskim, Malborku i Kwidzynie

⁶¹ Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013

dopuszczalnych wielkości emisji. Problemem w dalszym ciągu pozostaje tzw. „niska emisja” i emisja ze źródeł liniowych (indywidualne przestarzałe, niskosprawne paleniska domowe, często ogrzewane paliwem złej jakości oraz wtórne pylenie ze złej jakości nawierzchni drogowych). Utrzymuje się także wysoka emisja związana z transportem samochodowym.

Transport służący przemieszczaniu ludzi i towarów, jest istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza, szczególnie na obszarach miejskich o dużej gęstości sieci dróg i ulic. Niekwestionowany jest udział środków transportu w emisji tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych (LZO) oraz pyłów, w tym groźnej dla zdrowia frakcji PM_{2,5} (tak małe ziarna z przywartymi toksynami mogą wnikać bezpośrednio do pęcherzyków płucnych, a następnie do układu krążenia człowieka, przyczyniając się do obniżenia długości życia). Wyemitowane do atmosfery tlenki azotu powracają na ziemię w postaci kwaśnych deszczy, powodujących zakwaszenie gleby i eutrofizację wód, a w efekcie zmniejszenie bioróżnorodności. Transport drogowy odgrywa również nie małą rolę w emisji dwutlenku węgla, odpowiedzialnego za efekt cieplarniany, a także ozonu, tlenku węgla, amoniaku, rakotwórczych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, benzenu i wielu innych. Szacuje się, że środki transportu drogowego odpowiedzialne są za emisję 63% tlenków azotu, blisko 50% LZO, około 80% tlenku węgla, 10-25% pyłów zawieszonych i 6,5% SO₂. Emisja ze środków transportu jest dużo bardziej szkodliwa, niż zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu, ponieważ w dużych stężeniach rozprzestrzeniają się na małych wysokościach w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi. W tunelach, wielopoziomowych parkingach samochodowych, okolicach stacji benzynowych stężenie niektórych zanieczyszczeń może być niekiedy od 4 do 40 razy wyższe niż średnia dla całego obszaru miejskiego. Na obszarze powiatów ziemskich nie notowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza szkodliwych dla roślin. Jednak gleby wzdłuż pasa dróg o dużym natężeniu ruchu narażone są na zwiększone zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

W związku ze znaczącym oddziaływaniem transportu na stan powietrza, istotne jest zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży.

Z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) wiąże się emisja do powietrza substancji odorowych (przykrych zapachów), uciążliwa dla okolicznej ludności.

Stan klimatu akustycznego

Na obszarze województwa wraz ze wzrostem ilości pojazdów i znaczenia transportu dla rozwoju gospodarczego, przy stosunkowo wolno postępującej rozbudowie i modernizacji sieci dróg i układów komunikacyjnych, wzrasta zagrożenie hałasem drogowym na terenach zurbanizowanych i urbanizujących się.

Z pomiarów hałasu wykonanych w 2012 przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad dla wybranych odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie wynika, że największą uciążliwość stanowi hałas wzdłuż odcinków ciągów dróg krajowych i ekspresowych: DK nr 6 (granica województwa – Gdynia)⁶², S6 (Gdańsk – Łęgowo)⁶³, DK nr 7 (Żukowo – rzeka Nogat)⁶⁴, DK nr 20 (Miastko/Przejście) – Gdynia⁶⁵, DK nr 21 (Łosino – Ustka/Przejście 1)⁶⁶, DK nr 22 (Człuchów – Malbork/Przejście 3)⁶⁷, DK nr 25 (Człuchów/Przejście)⁶⁸, DK nr 55 (Malbork/Przejście) – Kwidzyn Przejście⁶⁹, DK nr 91 (Gdańsk – Czarlin)⁷⁰.

Na terenach podlegających ochronie akustycznej położonych wzdłuż wymienionych odcinków dróg miejscami odnotowuje się przekroczenia długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} i L_N, kwalifikujące je do priorytetowego podjęcia działań redukujących hałas (dotyczy to: DK nr 6 wzdłuż

⁶² odcinek od km 194,660 do km 201,844 oraz od km 216,642 do km 228,247 w powiecie słupskim, odcinek od km 259,603 do km 266,255 w powiecie łęborskim a odcinek od km 266,255 do km 309,011 w powiecie wejherowskim

⁶³ odcinek od km 339,200 do km 349,289 w powiecie gdańskim

⁶⁴ odcinki od km 0,000 do km 7,182 w powiecie kartuskim, od km 26,247 do km 44,625 w powiecie gdańskim, od km 44,625 do km 68,346 w powiecie nowodworskim

⁶⁵ odcinek od km 181,448 do km 182,192 w powiecie bytowskim oraz od km 251,763 do km 312,401 w powiatach kościerskim i kartuskim

⁶⁶ odcinek od km 50,020 do km 54,635 oraz od km 61,600 do km 76,200 w powiecie słupskim)

⁶⁷ odcinki: Człuchów (obwodnica) od km 1,427 do km 2,602 i od km 234,854 do km 242,100 w powiecie człuchowskim oraz odcinek od km 306,619 do km 361,642 (Zblewo- Malbork) w powiatach starogardzkim, tczewskim i malborskim

⁶⁸ odcinek od km 62,200 do km 63,400 w powiecie człuchowskim

⁶⁹ od km 23,416 do km 38,389 w powiatach malborskim i sztumskim oraz od km 61,083 do km 62,425 w powiecie kwidzyńskim

⁷⁰ odcinek od km 16,700 do km 46,216 km w powiatach gdańskim i tczewskim)

fragmentów drogi o łącznej długości około 10,5 km; S6 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok 1 km, DK nr 7 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 7 km, DK nr 20 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości 2,6 km, DK nr 22 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 13 km, DK nr 55 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 1,4 km, DK nr 91 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 11,2 km).

Pasmami o znaczącym oddziaływaniu akustycznym są również drogi wojewódzkie. Z pomiarów wykonanych na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku w 2013 roku⁷¹ wynika, że największą uciążliwość stanowi hałas komunikacyjny wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich: DW nr 211 (Miechucino-Żukowo)⁷² DW nr 214 (gmina miejska Lębork oraz Osowo- Puzdrowo w gm. Cewice)⁷³, DW nr 216 (Reda – Władysławowo)⁷⁴, DW nr 218 (Gdańsk granica miasta – Chwaszczyno)⁷⁵, DW nr 221 (Gdańsk granica miasta – Kolbudy)⁷⁶ DW nr 222 (Gdańsk granica miasta – Godziszewo oraz Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo)⁷⁷, DW nr 224 (Przodkowo-Kartuzy skrzyżowanie z DW 211 oraz Tczew granica miasta – Tczew)⁷⁸, DW nr 515 (Malbork skrzyżowanie z DK 22 – Malbork granica miasta)⁷⁹.

Największe obciążenie hałasem terenów przyległych do dróg wojewódzkich (imisja dźwięku) zidentyfikowano wzdłuż następujących odcinków:

- DW nr 515 (Malbork od skrzyżowania z DK 22 – Malbork granica miasta, odcinek od km 0,000 do km 2,100 w powiecie malborskim, centrum miasta);
- DW nr 222 (Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo odcinek od km 46,200 do km 48,700, fragment drogi wiodący na południe województwa w kierunku Skórcza, zabudowa mieszkaniowa wzdłuż drogi – rozproszona);
- DW nr 216 (Reda skrzyżowanie z DK nr 6 – Władysławowo granica miasta, odcinek od km 0,000 do km 22,7000; główny ciąg komunikacyjny wiodący na Półwysep Helski);
- DW nr 211 (Miechucino – Żukowo skrzyżowanie z DK nr 20 - tereny wzdłuż drogi w granicach miasta o zwartej zabudowie poza miastem zabudowa mieszkaniowa „zróżnicowana” od zwartej po rozproszone gospodarstwa domowe, odcinek nr 1 drogi 211 w granicach miasta Kartuzy od skrzyżowania z DW 228 do skrzyżowania z DW 224).

Pod względem liczby osób oraz lokali mieszkalnych narażonych na hałas w zakresie od 55 do > 75 dB najbardziej problematyczne są tereny wzdłuż odcinków dróg:

- DW nr 214 – w Lęborku (odcinek o długości 2,300 km, od granicy miasta do skrzyżowania z DK nr 6) na uciążliwość związaną z hałasem narażonych jest ok. 8 tys. osób (w tym na hałas powyżej 75 dB ponad 800 osób) i ponad 1600 lokali mieszkalnych;
- DW nr 211 – na odcinku o długości 11,600 km od Kartuz (skrzyżowanie z DW 224) do Żukowa (skrzyżowanie z DK nr 20) na hałas narażonych jest blisko 6 tys. mieszkańców i ponad 1550 lokali mieszkalnych;
- DW nr 222 – odcinek o długości 24,800 km od granicy miasta Gdańska do Godziszewa, tj. od km 2,700 do km 27,500; na hałas narażonych jest blisko 6200 osób i ponad 1400 mieszkań;
- DW nr 221 – odcinek o długości 8,600 km od granicy miasta Gdańska do Kolbud, tj. od km 4,900 do km 13,600; na hałas narażonych jest ok. 4300 mieszkańców i ponad 1100 mieszkań).

⁷¹ Mapy akustyczne dla dróg wojewódzkich z 2013 roku stanowiły materiał źródłowy do „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2015-2019 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie miasta Słupsk, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ”, na podstawie Uchwały nr 48/V/15 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dn. 26 stycznia 2015 roku.

⁷² odcinek od km 51,000 do km 75,600 w powiecie kartuskim

⁷³ w gminie miejskiej Lębork odcinek od km 28,000 do km 33,600; Osowo- Puzdrowo w gm. Cewice odcinek od km 38,000 do km 57,700

⁷⁴ odcinek od km 0,000 do km 22,7000 w powiatach wejherowskim i puckim

⁷⁵ odcinek od km 2,900 do km 5,100 w powiecie kartuskim

⁷⁶ odcinek od km 4,900 do km 13,600 w powiecie gdańskim

⁷⁷ Gdańsk - Godziszewo odcinek od km 2,700 do km 27,500; Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo odcinek od km 46,200 do km 48,700

⁷⁸ Przodkowo-Kartuzy skrzyżowanie z DW 211 odcinek od km 31,300 do km 40,300 w powiecie kartuskim; Tczew granica miasta – Tczew skrzyżowanie z DK 91 od km 108,300 do 110,500 w powiecie tczewskim

⁷⁹ odcinek od km 0,000 do km 2,100 w powiecie malborskim

Uciążliwym źródłem hałasu w obszarach zurbanizowanych jest również hałas kolejowy. Zagrożone są nim przede wszystkim tereny położone wzdłuż linii magistralnych Szczecin – Gdynia i Gdynia – Warszawa, w sąsiedztwie stacji rozrządowych i przeładunkowych. Do najbardziej/szczególnie narażonych należą tereny na odcinkach: Pruszcz Gdański – Gdańsk Południe (wzdłuż LK 009), Laskowice Pomorskie – Górkę (wzdłuż LK 131), Gdańsk Główny – Wejherowo (wzdłuż LK nr 202).

Do uciążliwych zjawisk akustycznych w środowisku należy też hałas lotniczy. Na terenie województwa funkcjonuje, tylko jedno cywilne lotnisko regionalne - Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy w Rębiechowie oraz lotniska wojskowe.

Na terenie województwa generalnie zmniejsza się liczba skarg na hałas przemysłowy (w 2013 r. prowadzono 62 postępowania, a w 2014 r. 37). W 2014 r. w 15 przypadkach wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu do środowiska (40% ogółu wykonanych pomiarów). Jest to dwukrotny wzrost, w porównaniu do lat poprzednich⁸⁰.

W zakresie hałasu przemysłowego, typowymi źródłami uciążliwości są zakłady przemysłu drzewnego, zakłady produkcji kruszywa, warsztaty ślusarskie i mechaniczne. W związku z rozwojem sektora usług, wzrasta ilość centrów handlowych, stacji benzynowych, obiektów działalności rozrywkowej, itp., w tym w pobliżu zabudowy chronionej (mieszkaniowej), których funkcjonowanie nawet przy stosunkowo niewielkich poziomach hałasu emitowanego ze źródła może stanowić dużą uciążliwość dla mieszkańców.

Zagrożenie hałasem w szczególności dotyczy największych miast w województwie: Gdańsk i Gdynia, a poza metropolią także Słupsk.

W przypadku Gdańska⁸¹ narażenie na przekroczenia standardów akustycznych hałasu drogowego stwierdzono dla 1,51% powierzchni miasta oraz 1,71% całkowitej liczby mieszkańców. Tereny zagrożone położone są, przede wszystkim, wzdłuż: Obwodnicy S6, Grunwaldzkiej, Alei Zwycięstwa, Alei Rzeczypospolitej, Spacerowej, Słowackiego, Kartuskiej, Alei Armii Krajowej, Alei Hallera, Podwala Grodzkiego, Kościuszki, Świętokrzyskiej, Traktu Św. Wojciecha, Jabłoniowej, Polanki, Jaśkowej Doliny, Beethovena.

Tereny zagrożone hałasem tramwajowym znajdują się w rejonie ulic: Obrońców Westerplatte, Wita Stwosza, Aleja Hallera, Stryjewskiego, Lenartowicza, Wolności, Mickiewicza. Narażenie na przekroczenia standardów dotyczy 0,17% powierzchni miasta oraz 0,16% całkowitej liczby mieszkańców.

W zakresie hałasu kolejowego wartości te wyniosły odpowiednio: 0,42% powierzchni miasta oraz 0,23% całkowitej liczby mieszkańców; tereny zagrożone zlokalizowane są w obrębie dzielnic: Orunia Dolna, Św. Wojciech, Lipce oraz w mniejszym stopniu Oliwa, Przymorze, Zaspą oraz Wrzeszcz i obejmują głównie pierwszą linię zabudowy mieszkaniowej.

W zakresie hałasu przemysłowego zagrożone są tereny w sąsiedztwie obszarów portowych (Stocznia Północna, Stocznia Gdańska, Maritime – ul. Przetoczna), niektórych zakładów przemysłowych (Federal-Mogul Bimet, Amitech) oraz parkingów zlokalizowanych przy obiektach handlowych (m. in. Media-Markt, Castorama, Praktiker, Real, ETC, Lidl,...).

Tereny zagrożone hałasem lotniczym zajmują stosunkowo małe obszary w mieście, a wielkość przekroczeń nie przekracza wartości błędu mapy akustycznej (<2,5 dB), są to okolice ulicy Sądzieckiej w dzielnicy Matarnia.

W Gdyni⁸² na ponadnormatywny hałas drogowy narażonych jest odpowiednio 7 100 mieszkańców i 2 400 lokali mieszkalnych (przekroczenia wskaźnika L_{DWN} do 5 dB) oraz 700 mieszkańców i 200 lokali mieszkalnych (przekroczenia wskaźnika L_{DWN} >5-10 dB)⁸³. Z map akustycznych opracowanych dla miasta wynika, że najwyższe wartości hałasu drogowego (L_{DWN}) występują wzdłuż drogi ekspresowej S6 (na całym odcinku Obwodnicy Trójmiasta, tj. od skrzyżowania z ulicą Morską aż do południowej granicy miasta), a także w ciągu drogi krajowej DK nr 20 (wzdłuż ulicy Chwaszczyńskiej) oraz odcinków dróg wojewódzkich: DW nr 478 (ul. Wielkopolska) i DW nr 468 (ul. Morska, droga Gdyńska,

⁸⁰ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

⁸¹ Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdańsk, 2013r.

⁸² Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdynia, 2013 r.

⁸³ Przekroczenia L_{DWN} w przedziałach do 5 dB oraz >5-10 dB oznaczają niedobry stan warunków akustycznych środowiska, w przedziałach >10-15 dB oraz >15-20 dB – zły stan warunków akustycznych środowiska, a pow. 20 dB – bardzo zły stan warunków akustycznych środowiska.

ul Lotników). Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu stwierdzono również w obrębie DW nr 474 - dalszy odcinek ul. Chwaszczyńskiej - oraz ulic: Kwiatkowskiego, Chwarznieńskiej.

W zakresie uciążliwości związanych z transportem kolejowym, przekroczenia ponadnormatywnego oddziaływania hałasu występują jedynie na stosunkowo wąskich pasmach obszarów bezpośrednio w sąsiedztwie linii kolejowych.

W zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego do 5 dB znajduje się 5 100 mieszkańców i 1 700 lokali mieszkalnych, a w przedziale przekroczeń >5-10 dB 600 osób i 200 lokali mieszkalnych, natomiast 100 osób narażonych jest na hałas przemysłowy o wielkości przekroczeń w zakresie >10-15 dB.

W Słupsku przeprowadzone badania na odcinkach dróg: DK nr 21, DW nr 210, DW nr 213 oraz byłej drogi DK nr 6 wykazały przekroczenia wskaźnika długookresowego średniego poziomu dźwięku - L_{DWN} dla terenów wzdłuż dróg w zakresie:

- do 5 dB (narażonych jest 7 223 mieszkańców i 1 677 lokali mieszkalnych),
- >5-10 dB (narażonych jest 4 163 mieszkańców i 985 lokali mieszkalnych),
- >10-15 dB (narażonych jest 105 mieszkańców).

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że dla większości dróg w mieście, wystarczającym działaniem dla dotrzymania dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku jest wymiana nawierzchni na tzw. cichą oraz zastosowanie elementów uspokojenia ruchu.

Zagrożenia naturalne

Z racji położenia i uwarunkowań fizjograficzno – morfologicznych, część (w szczególności północno-wschodnia) województwa narażona jest na niebezpieczeństwo powodzi. Występują tu powodzie o różnej genezie: opadowe, roztopowe, zatorowe i sztormowe oraz wewnątrzpolderowe. Różnorodność przyczyn zagrożenia powodziowego, może spowodować ich kumulację (np. sztorm z wezbraniem rzeczny), stwarzając wysokie zagrożenie dla ludności i istniejącego zagospodarowania na znacznej przestrzeni województwa.

Największe zagrożenie powodziowe w województwie stanowi rzeka Wisła. Jeśli w przypadku długotrwałego spiętrzenia wody w rzece, nastąpi awaria (rozmycie, obsunięcie, przerwanie) wałów przeciwpowodziowych, zasięg powodzi może objąć cały obszar Żuław Wielkich i Gdańskich (ok. 137 440 ha). Zagrożenie powodziowe na Żuławach potęgowane jest ponadto przez występowanie terenów depresyjnych i przydepresyjnych. Zagrożone są: intensywnie uprzemysłowiona oraz o dużej wartości historycznej część Gdańska, Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, część Pruszcza Gdańskiego oraz Tczewa, a także tysiące hektarów żyznej ziemi uprawnej i terenów zielonych. Na terenie Żuław mieszka około 180 tys. ludzi, a wśród dużych zakładów przemysłowych, znajdują się między innymi: Rafineria Gdańska, Oczyszczalnia Ścieków *Wschód* i Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych⁸⁴.

Najczęściej występującym zagrożeniem na terenie Żuław jest powódź sztormowa. Silny wiatr odmorski spycha masy wody ku brzegowi powodując spiętrzenia sztormowe. Wzrost poziomu morza podczas spiętrzenia sztormowego jest najczęściej bardzo gwałtowny, w ciągu 1 - 2 godzin może on dochodzić do prawie 200 cm. Na polderach żuławskich przyczyną powodzi mogą być także deszcze nawalne, podczas których urządzenia zainstalowane w stacjach pomp nie będą w stanie odpompować w odpowiednim czasie całej spływającej wody.

Duża skala zagrożenia powodziowego występuje także w powiatach nadmorskich, a szczególnie puckim (Mierzeja Helska) oraz wejherowskim, lęborskim i słupskim (szczególnie na terenach bezpośrednio przylegających do morza oraz w dolinach nieobwałowanych rzek, w tym: Słupi, Łeby, Wierzycy, Brdy, Bolszewki, Płutnicy, Piaśnicy lub częściowo obwałowanych: Redy, Łeby, Łupawy, Białogórskiej Strugi i Karwianki, Czarnej Wody).

Ochronie obszarów zagrożonych powodzią służy infrastruktura, którą tworzą m.in.

- wały przeciwpowodziowe – 653,4 km (wałami chronionych jest 141,0 tys. ha użytków gruntowych),
- stacje pomp odwadniających – 95 obiektów (odwadniają ok. 111,7 tys. ha użytków gruntowych),
- budowle hydrotechniczne – 23 obiekty,
- sieć kanałów i cieków naturalnych.

⁸⁴ Aktualizacja planu operacyjnego ochrony przed powodzią województwa pomorskiego, zatwierdzona przez Wojewodę Pomorskiego, Gdańsk 2010.

Stan techniczny ok. 26% wałów przeciwpowodziowych, będących w utrzymaniu ZMiUW WP w Gdańsku, oceniany jest na mogący zagrażać bezpieczeństwu obszarów przez nie chronionych, a ok. 4% - zagrażający bezpieczeństwu. Powodem jest ograniczony zakres prac konserwacyjnych wynikający z niewystarczających środków finansowych.

Wzrost częstotliwości występowania silnych sztormów oraz zmiany poziomu Morza Bałtyckiego⁸⁵ odnotowywane na polskim wybrzeżu, skutkują niszczeniem strefy brzegowej, szczególnie widoczne na osuwających się odcinkach klifowych (Ustka, Rowy, Jastrzębia Góra, Rozewie, Chłapowo...). Zjawiska te zagrażają także bezpieczeństwu budynków i budowli usytuowanych na bezpośrednim zapleczu brzegu.

Rozwój systemów odprowadzania i retencjonowania wód opadowych i roztopowych w wielu wypadkach nie „nadaża” za zwiększającą się objętością wód podczas opadów nawaalnych. Na zjawisko nagłych powodzi (typu *flash floods*), spowodowanych intensywnymi opadami, narażone są zwłaszcza 2 regiony: zlewnia śródlądowej Wierzyca w rejonie Starogardu Gdańskiego oraz zlewnia wybrzeża od Gdańska do Redy⁸⁶.

Długotrwałe, obfite opady i wiosenne roztopy wraz z wypełnieniem retencji gruntu powodują nie tylko podniesienie poziomu wód powierzchniowych, skutkujące powodzią, ale także wód gruntowych, co z kolei jest przyczyną podtopień. W ich wyniku powstają podmokłości, zalewane są pola, podwórza, nawet całe wsie (mówimy wtedy o powodzi od wód gruntowych). Podwyższony stan zwierciadła wód gruntowych występuje z opóźnieniem i utrzymuje się dłużej w porównaniu do wód powierzchniowych. W obszarze województwa pomorskiego potencjalnie zagrożone podtopieniami są tereny w otoczeniu jezior przybrzeżnych, dolina Łeby poniżej Lęborka, obszar Żuław i dolina Wisły, dolina Redy poniżej Wejherowa a także niewielkie tereny w dolinie Wieprzy, na Półwyspie Helskim.

W regionie występuje zagrożenie suszą hydrogeologiczną, a w jej efekcie wystąpieniem ograniczeń w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę. Dotyczy ono zwłaszcza obszarów najbardziej podatnych na ograniczone zasilanie infiltracyjne, tj. Borów Tucholskich, niewielkich enklaw wydmy nadmorskich w Słowińskim Parku Narodowym oraz Mierzei Helskiej i Wiślanej.

Do zjawisk, których skutki bywają katastrofalne, zaliczają się osuwiska, mogące się uaktywnić zwłaszcza na czynnych odcinkach klifowych brzegów morskich oraz w obrębie północnej i północno-wschodniej krawędzi wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego (m.in. w Gdańsku) oraz na obu krawędziach Doliny Dolnej Wisły. Notowane w ostatnich latach deszcze nawaalne uruchomiły na terenie Gdańska zjawiska osuwania się mas ziemnych. Na terenie Gdańska (2011)⁸⁷ zinventaryzowano 96 osuwisk i 169 terenów zagrożonych ruchami masowymi⁸⁸. Potencjalnie osuwiskami zagrożona jest również intensywnie zabudowywana wysoczyzna morenowa w innych obszarach aglomeracji gdańskiej. Skala zagrożenia osuwiskami wzrasta w wyniku nakładania się przyczyn naturalnych (zmian klimatycznych i nasilenia się zjawisk ekstremalnych) i działalności człowieka.

Zagrożenia poważną awarią

W 2013 r. na obszarze województwa miało miejsce 7 zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych, nie spełniających jednak parametrów poważnej awarii, wymagających zgłoszenia do Głównego Inspektora Środowiska. Dwa zdarzenia związane były z wyciekiem substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych i ziemi (w tym rozszczelnienie gazociągu w m. Reszki gm. Wejherowo), wystąpiły też 4 przypadki emisji substancji niebezpiecznych do powietrza. Zaistniałe zdarzenia były na ogół wcześniej zlokalizowane, co ograniczyło straty i szkody w środowisku. Zwiększone albo duże ryzyko poważnej awarii na terenie woj. pomorskiego w 2013 r. dotyczyło 24 zakładów na terenie województwa, w tym 13 dużego ryzyka (ZDR) i 11 zwiększonego ryzyka (ZZR), w których występują w

⁸⁵ Poziom morza wzdłuż polskiego wybrzeża w okresie ostatnich 200 lat systematycznie wzrasta. Zmiany w okresie ostatnich 50 lat są silniejsze od zmian globalnych, gdyż poza czynnikami globalnymi zaznacza się wspomniany już wpływ zmian regionalnej cyrkulacji atmosferycznej.

⁸⁶ zagrożenie II kategorii, o mniejszej liczbie wystąpień niż w kategorii I

⁸⁷ Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla terenu miasta Gdańska, PIG PIB Oddział Geologii Morza w Gdańsku, 2011.

⁸⁸ Najwięcej (niemal 1/3 wszystkich osuwisk) występuje w strefie krawędziowej wysoczyzny polodowcowej w południowej części Gdańska, w dzielnicach: Orunia – Św. Wojciech – Lipce i Chelm, podobną ilość na obszarze kompleksu leśnego Lasów Oliwskich na terenach dzielnic: Oliwa, VII Dwór, Brętowo, Jasień, Osowa.

dużych ilościach substancje niebezpieczne⁸⁹. W 2014 r. ilość zakładów zagrożonych poważną awarią nie zmieniła się (24)⁹⁰. Odnotowano jednak spadek ilości zakładów dużego ryzyka (z 13-tu do 11-tu; jeden zakład zaprzestał działalności, drugi znalazł się poza listą ZDR w związku ze zmienionymi wymogami dotyczącymi kwalifikowania zakładów pod względem zagrożenia poważną awarią⁹¹).

Ponad połowa (6) zakładów dużego ryzyka zlokalizowanych jest w obszarze metropolitalnym – 3 w Gdańsku, 1 w Gdyni oraz 2 w sąsiadującej z Gdynią gminie Kosakowo. Grupa dużego ryzyka obejmuje m.in. Rafinerię Grupy Lotos S.A., Zakłady Celulozowo-Papiernicze International Paper sp. z o.o. w Kwidzynie oraz Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA S.A. w Starogardzie Gdańskim, Podziemny Magazyn Kosakowo.

Duże ryzyko wystąpienia poważnych awarii dotyczy terenów położonych wzdłuż przebiegu najważniejszych szlaków komunikacyjnych (dróg i linii kolejowych) oraz rurociągów (ropociągów i gazociągów).

Walory i stan ochrony przyrody, krajobrazu i brzegu morskiego

Województwo pomorskie cechują ponadprzeciętne walory, wynikające ze znacznego zróżnicowania środowiska i krajobrazu oraz stopnia zachowania naturalności niektórych ekosystemów. Długość linii brzegowej Morza Bałtyckiego wynosi 316 km (z Półwyspem Helskim). Występują tutaj wszystkie typy brzegu: wydmy, klifowe, zalewowe i sztucznie umocnione, w celu ochrony przed rozmyciem. Nasilająca się erozja brzegów morskich, oraz rosnące zagrożenie powodziowe i sztormowe, wymusza potrzebę szczególnej ochrony wybrzeża Bałtyku w obrębie pasa nadbrzeżnego. Pas nadbrzeżny składa się z pasa technicznego obejmującego strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu⁹² i pasa ochronnego obejmującego obszar, w którym działalność człowieka wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego. Od roku 2004 realizowany jest wieloletni „Program ochrony brzegów morskich”, który obejmuje działaniami technicznymi 160,1 km brzegu morskiego w granicach województwa. Procedowany jest projekt ustawy aktualizującej Program w zakresie m.in. wskazania odcinków brzegu morskiego przeznaczonego do ochrony oraz uszczegółowienia zakresu monitoringu brzegu morskiego.

Rozległe partie terenu w paśmie przymorskim to „błota” - obszary podmokłe na skutek podpiętrzenia wód gruntowych przez wody morskie. Szczególną osobiwość stanowią wśród nich torfowiska wysokie typu atlantyckiego, częste m.in. w otoczeniu dużych płytkich jezior przybrzeżnych (Łebsko, Gardno, Sarbsko). Do unikatowych należą również nadmorskie zbiorowiska roślinne (wydmy, łąki słonolubne, trzcinowiska). Płytke wody przybrzeżne Bałtyku wraz z Zatoką Pucką i Zalewem Wiślanym oraz przymorskimi błotami i jeziorami stanowią fragment europejskiego korytarza wędrówkowego ptaków. W wodach Bałtyku żyje około 30 gatunków ryb, w tym rzadkie dwuśrodowiskowe, łososiowate. Stada najwartościowszych ryb zmniejszają się, prawdopodobnie wskutek nadmiernej eksploatacji. Unikatem są chronione ssaki morskie – foki oraz morświny.

Znajdujące się na zapleczu strefy nadmorskiej pasmo pojezierzy wyróżnia się atrakcyjną rzeźbą terenu, jest mocno zalesione i obfituje w różnego typu jeziora, w tym wyjątkowo rzadkie jeziora lobeliowe oraz małe, ale liczne torfowiska tzw. kotłowe. Duże wartości przyrodniczo-krajobrazowe cechują doliny rzeczne o naturalnym i półnaturalnym charakterze (w tym Dolnej Wisły) z mieliznami i terasami zalewowymi, stanowiącymi siedliska ptactwa wodnego.

W strukturze przyrodniczej województwa ważną funkcję pełnią korytarze ekologiczne. Umożliwiają migracje gatunków, zapewniają powiązania cennych przyrodniczo obszarów, wzmacniają spójność sieci obszarów chronionych, w tym Natura 2000.

Województwo pomorskie należy do najbardziej zróżnicowanych krajobrazowo regionów Polski. Przyczyniają się do tego: nadmorskie położenie, urozmaicona rzeźba terenu pochodzenia polodowcowego i duże różnice wysokości (najwyższe wzniesienie – Wieżyca 329 m n.p.m.). We wschodniej części województwa występują wyjątkowe przyrodniczo i kulturowo obszary depresyjne

⁸⁹ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku. Inspekcja Ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2014

⁹⁰ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. Inspekcja Ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

⁹¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2013, Dz U. poz. 1479

⁹² Jest to obszar przeznaczony do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

delty Wisły (tereny Żuław Wiślanych). Województwo charakteryzuje się jedną z najwyższych w kraju lesistością. Obszary objęte różnymi formami ochrony krajobrazu pokrywają blisko 1/3 powierzchni województwa.

Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych prowadzona jest w ramach sieci obszarów chronionych obejmującej, obok obszarów Natura 2000, 2 parki narodowe, 132 rezerваты przyrody (informacje wg danych RDOŚ, na 10.12.2014 r.), 9 parków krajobrazowych (w tym 2 tylko częściowo w granicach województwa pomorskiego), 44 obszary chronionego krajobrazu oraz liczne obiekty ochrony indywidualnej. Regionalny system ochrony przyrody województwa pomorskiego, określany przez GUS jako powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona, zajmuje łącznie 32,7 % powierzchni województwa⁹³.

W Polsce 9 obszarów morskich posiada status obszarów ochronnych, zaliczających się do systemu HELCOM MPA⁹⁴ (Marine Protected Areas of the Baltic Sea – dawniej BSPA). Jest wśród nich 6 obszarów morskich przyległych do granicy woj. pomorskiego: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Ostoja Słowińska PLH220023 (obszar pokrywający się ze Słowińskim Parkiem Narodowym – wcześniej BSPA ID 85), Ławica Słupska PLC990001, Zatoka Pucka PLB220005 (obszar pokrywający się z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym – wcześniej BSPA ID 84), Ujście Wisły PLB220004 oraz Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007 (obszar pokrywający się z Parkiem Krajobrazowym Mierzeja Wiślana – wcześniej BSPA ID 83).

Rangę Światowych Rezerwatów Biosfery posiadają Parki Narodowe: Słowiński (od 1997 r.) i Bory Tucholskie (od 2010 r.). SPN zalicza się również do obszarów Konwencji RAMSAR.

Walory i stan ochrony środowiska kulturowego

Istotną część bogactwa kulturowego Pomorza stanowi region Kaszub zajmujący około 6 200 km² centralnej części województwa (43 gminy). Kaszuby wyróżnia m.in. własny język (jedyń formalnie uznany na terenie Polski) oraz zachowane dziedzictwo sztuki ludowej, muzyki i zwyczajów. Atrakcyjnym krajobrazem wiejskim i odmiennością kulturową wyróżnia się rejon Borów Tucholskich oraz Kociewia. Bogactwem dziedzictwa kulturowego charakteryzuje się rejon Żuław i Powiśla. Ziemia Słupska wyróżnia się jako „Kraina w Kratę” ze stolicą w Swołowie.

Na terenie województwa, znajdują się 3 153 obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków⁹⁵, wśród których najliczniejszą grupę stanowią obiekty budownictwa mieszkaniowego (866), ponadto liczna jest grupa obiektów sakralnych (519), zabytkowych zespołów zieleni (279), obiektów użyteczności publicznej (248), folwarków, pałaców i dworów. Charakterystyczną grupę stanowią zamki (14 obiektów) i budowle obronne, takie jak: mury obronne, bramy miejskie, forty, arsenały (105 obiektów).

Najbardziej prestiżową formą – wpisem na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO - objęto w 1997 r. zamek krzyżacki w Malborku (jedno z 14, jak dotychczas, miejsc w kraju)⁹⁶. Za pomniki historii Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej uznał 5 miejsc (z 60 w kraju). Są to: „Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.”, „Gdańsk – Pole Bitwy na Westerplatte”, „Gdynia – historyczny układ urbanistyczny śródmieścia”⁹⁷, „Malbork – zespół zamku krzyżackiego” oraz Pelplin – zespół pocystersko-katedralny⁹⁸.

Niezwykle cenną i atrakcyjną wartością kulturową regionu jest dziedzictwo morskie - historyczne, małe porty morskie z towarzyszącą zabudową i architekturą rybacką oraz kurortową, infrastruktura dużych portów oraz specyficzna architektura waterfrontów Gdańska i Gdyni, zabytkowe statki i okręty,

⁹³ Na podstawie Rocznika Statystycznego Województwa Pomorskiego 2014, GUS Gdańsk, 2014 (Tabl. 12(19) str. 74)

⁹⁴ 31 grudnia 2009 r., w odpowiedzi na apel Sekretariatu Konwencji Helsińskiej, Minister Środowiska nominował morskie obszary Natura 2000 jako obszary BSPA (obecnie MPA). Jednocześnie przekazano uaktualnione granice obszarów Natura 2000, pokrywających się z nominowanymi wcześniej obszarami (<http://www.gdos.gov.pl/nominacja-baltyckich-obszarow-chronionych>).

⁹⁵ Liczbę obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków podano zgodnie z tabelarycznym zestawieniem zamieszczonym na stronie internetowej Narodowego Instytutu Dziedzictwa (http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/rejestr-zabytkow/zestawienia-zabytkow-nieruchomych/tabela%20rejestru-12-14.xls; stan na 31.12.2014 r.). Formalnie, rejestr zabytków nieruchomych prowadzony przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, według stanu na 8 września 2014 r. obejmował 1.950 obiektów, wpisanych pod 1.903 numerami rejestru.

⁹⁶ <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/polskie-obiekty/>

⁹⁷ rozporządzenie Prezydenta RP z 23 lutego 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 356)

⁹⁸ rozporządzenie Prezydenta RP z 23 kwietnia 2014 roku (Dz. U. 2014, poz. 614)

stanowiska archeologiczne zlokalizowane pod powierzchnią wód Bałtyku. Ważne jest też dziedzictwo rzeczne z niepowtarzalnym żuławskim krajobrazem kulturowym, zachowanym unikatowym w skali kraju systemem odwodnieniowym - polderów, rowów melioracyjnych, kanałów z przepustami, śluzami, wrotami i mostami. Strażnice wałowe, wsie żuławskie, elementy dziedzictwa olęderskiego i menonickiego, zabytkowe młyny i elektrownie wodne.

Osobliwością regionu jest zespół kilkudziesięciu zabytkowych obiektów hydrotechnicznych, które tworzą Szlak Zabytków Hydrotechniki (elektrownie wodne, śluzy, zapory, młyny, mosty zwodzone, kanały), zbudowane w XIX-XX w.

Ważną kategorią w zasobie dziedzictwa kulturowego regionu mogłyby być zabytkowe zespoły dworsko – parkowe, wśród nich rezydencjonalne. Niestety, stan większości z nich jest zły, podobnie zresztą, jak znacznej części zabytków położonych na terenach wiejskich.

Obok zabytków nieruchomych, w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znajduje się 564 stanowisk archeologicznych (stan na 30 kwietnia 2013 r.) i 5 533 zabytki ruchome (stan na 31.03.2015 r.). Na obszarze województwa utworzono tylko 4 parki kulturowe: Park Kulturowy Fortyfikacji Miejskich „Twierdza Gdańsk”, Park Kulturowy Ośmiu Błogosławieństw we wsi Sierakowice, Park Kulturowy „Osada Łowców Fok” w Rzucewie i Park Kulturowy „Klasztorne Stawy” w Słupsku⁹⁹.

Stan zdrowia ludności

Liczba ludności zamieszkałej na obszarze województwa pomorskiego na koniec 2013 r. wynosiła 2 295 811 osób, co stanowiło 6,0% ludności kraju. Miasta zamieszkiwało 65,14% ludności (w Polsce – 60,42%), w tym blisko połowę stanowili mieszkańcy Trójmiasta. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 125 os./km², przy czym najwyższe wskaźniki notowano w miastach na prawach powiatu - Słupsku, Gdańsku, Gdyni i Sopocie, a wśród powiatów ziemskich – w tczewskim i wejherowskim (powyżej 160 os./km²), najniższe zaś - w bytowskim, człuchowskim i słupskim (poniżej 43 os./km²)¹⁰⁰.

Od 2007 r. liczba mieszkańców Pomorza systematycznie rośnie, województwo charakteryzuje się także stosunkowo wysokim na tle kraju dodatnim przyrostem naturalnym. Według prognoz GUS liczba ludności województwa pomorskiego będzie rosła do 2025 r. po czym przewidywane jest zmniejszenie liczby urodzeń i wzrost liczby zgonów¹⁰¹. Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1 tys. mieszkańców w roku 2013 w województwie pomorskim był najwyższy i wyniósł 1,7 (Polska - -0,5)¹⁰², co lokuje region na 1 miejscu w kraju, prognozuje się, że w 2015 r. będzie wynosił 2,0, a w 2020 r. 0,5 zaś w 2030 r. będzie ujemny i wyniesie - 2,4.

Zachodzące procesy demograficzne wskazują na postępujący sukcesywny wzrost tempa starzenia się pomorskiej populacji. W 2013 r. grupa dzieci i młodzieży do 18 roku życia stanowiła 20,7% ogółu ludności województwa, natomiast w wieku 65 lat i więcej - 13,50%¹⁰³. Przewiduje się, że w 2020 r. osoby w wieku poprodukcyjnym stanowiąc będą 21,22% / 18,65% ludności, natomiast w roku 2030 - 24,41% / 20,92% / ogółu społeczeństwa województwa¹⁰⁴.

Uwzględniając standaryzowany wskaźnik¹⁰⁵ zachorowalności na choroby nowotworowe, tak w grupach mężczyzn jak i kobiet, w roku 2010 województwo zajmowało 1 miejsce w kraju ze wskaźnikami, odpowiednio 302,5 oraz 249,3 (Polska – odpowiednio 251 i 205). Wskaźnik rozpowszechnienia zaburzeń psychicznych na 10 000 osób wynosił 439,17 i jest najwyższy dla grupy zaburzeń nerwicowych - 166,6, afektywnych - 124,1 i organicznych - 99,0. Wskaźniki te są wyższe od średniej krajowej o ok. 15%¹⁰⁶.

Jedną z chorób cywilizacyjnych oraz jedną z najczęstszych chorób przewlekłych jest Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc (POChP), której główną przyczyną jest dym tytoniowy. Zarówno

⁹⁹http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/Parki_kulturowe/Zestawienie_parkow/miejsce.php?ID=30 stan na 31 października 2013 r. j.w.

¹⁰⁰ Tabl. 1(17) str. 80-93 Województwo Pomorskie podregiony, powiaty, gminy 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰¹ Tabl. 23(66) str. 117 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰² Województwo na tle kraju w 2013 roku, str. 31, Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰³ Tabl. 2(18) str.94 Województwo Pomorskie podregiony, powiaty, gminy 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014. Wariant I przyjmuje dolną granicę dla wieku poprodukcyjnego - 60 K / 65 lat M, wariant II - 63,25 K / 67 lat M.

¹⁰⁴ Tabl. 23(66) str. 117-119 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰⁵ Standaryzowany wskaźnik zachorowań/zgonów - liczba zachorowań/zgonów, jaka wystąpiłaby w badanej populacji w ciągu roku, gdyby jej struktura wieku była taka sama, jak w populacji standardowej, w przeliczeniu na 100 tys.

¹⁰⁶ Regionalny Program Strategiczny Zdrowie dla Pomorza. Diagnoza pomorskiego systemu zdrowia, Gdańsk 2013.

zachorowalność (z) jak i chorobowość (ch) w zakresie POChP w województwie pomorskim od 2008 r. szybko wzrasta. W 2008 r. liczby te wynosiły: 3 053 (z) i 14 249 (ch), zaś w 2011 r. - 8 370 (z) i 32 292 (ch). W latach 2009 - 2011 zwiększyła się także istotnie liczba nowych zachorowań w grupie chorób cywilizacyjnych takich jak: cukrzyca (z 8 623 do 11 071), niedokrwienność serca (z 7 709 do 9 403), oraz choroby naczyń mózgowych (z 2 480 do 3 592).

Stałego monitorowania wymagają wirusowe zapalenie wątroby typu B oraz AIDS, ze względu na utrzymujący się po 2008 r. trend rosnący, a także gruźlica (2013 r. województwo zajmowało 7 miejsce w kraju pod względem zachorowalności na gruźlicę).

Wskaźnik zgonów w 2013 r. wśród ludności województwa pomorskiego wynosił 87,6/10 000¹⁰⁷ mieszkańców (Polska 101/10 000 M¹⁰⁸). Zauważa się przewagę liczby zgonów wśród mężczyzn (podobnie jak w kraju). Głównymi przyczynami zgonów mieszkańców województwa w roku 2012 były choroby układu krążenia - 41,6% zgonów ogółem (Polska - 46,1%) oraz choroby nowotworowe - 28,6% (Polska - 25,7%). Zgony spowodowane chorobami układu oddechowego stanowiły 6,5% (Polska 5,2%), natomiast zewnętrzne przyczyny zgonów (w tym wypadki komunikacyjne i samobójstwa) stanowiły około 6,6% (Polska - 6,1%). Niepokojącym zjawiskiem są ponad dwa razy wyższe wskaźniki zgonów dla mężczyzn niż dla kobiet w grupie wiekowej 15 - 64 lat (stan w roku 2013).

Wskaźnik zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi w województwie pomorskim w 2013 roku w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców wynosił 25,32 (Polska - 25,69)¹⁰⁹, co lokuje region na 9 miejscu w kraju. Liczba zgonów mieszkańców województwa w 2013 roku na 100 tys. ludności¹¹⁰ wynosiła ogółem 876 (Polska¹¹¹ - 1 010); zgony mężczyzn - 945 (Polska - 1 080), kobiet - 810 (Polska - 930).

Przeciętne dalsze trwanie życia (stan na koniec 2013 roku)¹¹² w momencie urodzenia wynosi w województwie pomorskim: dla mężczyzn - 74,05 lata, dla kobiet - 81,23 lata i jest dłuższe niż średnio w kraju¹¹³ (odpowiednio 73,1 lata i 81,10 lat). W odniesieniu do długości życia zarówno mężczyzn jak i kobiet obserwuje się ogólnie trend rosnący. Wskaźnik zgonów niemowląt na 1000 urodzeń żywych ogółem wynosił w 2012 r. 4,4 (Polska - 4,64)¹¹⁴. W 2012 r. wskaźnik ten w województwie uległ pogorszeniu natomiast w kraju - niewielkiej poprawie (odpowiednio 4,4 i 4,6). Stosunkowo wysoka jest liczba poszkodowanych w wypadkach przy pracy na 1000 pracujących, w 2013 r. wynosiła ona w województwie¹¹⁵ 8,42 (w Polsce - 7,54¹¹⁶), Ogólnie w skali kraju (od 2010 roku) wskaźnik wypadkowości ulega zmniejszeniu. Jednym z podstawowych czynników warunkujących zdrowie jest liczba lekarzy posiadających prawo do wykonywania zawodu. W 2013 r. wynosiła 37/10 tys. mieszkańców i od 2008 r. utrzymuje się na porównywalnym poziomie.

¹⁰⁷ Tabl. 17(60) str. 112 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰⁸ Tabl. 247(150) str. 219 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014j

¹⁰⁹ Strona internetowa GUS, Bank Danych Lokalnych., informacja z dn. 08.06.2015

¹¹⁰ Tabl. 17(60) str. 112 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹¹¹ Tabl. 24(150) str. 219 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹² Tabl. 22(65) str. 116 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹¹³ Tabl. 28(154) str. 222 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹⁴ Tabl. 26(152) str. 221 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹⁵ Tabl. 16(87) str. 153 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014.

¹¹⁶ Tabl. 23(182) str. 259 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary ochrony przyrody	1. Brak szczegółowej i kompleksowej identyfikacji zasobów i walorów przyrody i krajo-brazu województwa	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.13.a. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>Działania przedsięwzięcia:</p> <p>1a) Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez identyfikowanie, dokumentowanie i waloryzację przyrodniczą obszarów i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, (...) reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych - zagrożonych zanikiem lub trwałym przekształceniem oraz obejmowanie ich indywidualnymi formami ochrony przyrody;</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, w tym: - weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu;</p> <p>14) Przygotowanie i przeprowadzenie prac audytu krajobrazowego.</p>
	2. Zagrożenie degradacją cennych i wrażliwych walorów środowiska w strefie przy-morskiej w związku z nadkoncentracją funkcji turystycznej i znacznym przyro-stem terenów inwestycyjnych;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności go-spodarczej</p> <p>2.1.4. Zasada priorytetu wykorzystania pod działalność gospodarczą terenów wcześniej zainwestowa-nych oraz przywracania wartości użytkowej terenom zdegradowanym i zdewastowanym;</p> <p>2.1.5. Zasada uwzględniania kosztów środowiskowych, w tym utraconych usług ekosystemów przy lokalizacji działalności gospodarczej na nowych obszarach;</p> <p>Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwa-łych miejsc pracy</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Tworzenie kompleksowej oferty terenów inwestycyjnych (...), a w szczególności: zrównoważone zagospodarowanie zasobów morza i strefy przybrzeżnej poprzez implementację podejścia ekosys-temowego w ich gospodarczym wykorzystaniu umożliwiając ocenę wpływu prowadzonych inwestycji i działalności gospodarczej na środowisko, racjonalne zarządzanie strefą brzegową, zrównoważone wykorzystanie żywych i nieożywionych zasobów morza oraz efektywną ochronę przyrody morskiej;</p> <p>Kierunek 2.3 Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.1. Zasada racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów;</p> <p>2.3.3. Zasada przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania prowadzącej do dewaloryzacji środowiska;</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <p>a. uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska,</p> <p>b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe,</p> <p>2.3.5. Zasada stosowania rozwiązań służących zrównoważonemu wykorzystaniu bazy noclegowej i zmniejszeniu presji na środowisko poprzez zróżnicowanie oferty i przedłużenie sezonu turystycznego</p> <p>2.3.8. e. Zasada kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych ograniczających negatywne oddziaływanie nieorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska.</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.1. Zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska;</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni;</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA</p> <p>4.2.10. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej oddziaływania na wody przybrzeżne oraz wpływu, jaki działalność i zmiany stanu tych wód, będą mieć na planowane zagospodarowanie przestrzenne;</p> <p>4.2.13. Zasada dostosowania skali i intensywności zabudowy użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych;</p> <p>4.2.14. Zasada unikania intensywnej zabudowy pensjonatowej na niewielkich działkach poprzez ustalanie ekologicznych standardów zabudowy i zagospodarowania;</p>
	3. Narastające trudności w zabezpieczeniu wartości i walorów środowiska i krajobrazu w tym szczególnie w obszarach chronionych, wynikające z presji osadniczej i rozwijającej się gospodarki turystycznej;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.3. c. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca tereno-chłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko...</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych; b. rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych dostosowanych do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, ... <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.1. Zasada racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajoobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów;</p> <p>2.3.3. Zasada przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania prowadzącej do dewaloryzacji środowiska;</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od pełnego ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska, b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe, c. tam, gdzie nie uniemożliwiają tego warunki naturalne, zapewnienie dostępności strefy brzegowej zbiorników wodnych wykorzystywanych turystycznie poprzez traktowanie jej jako przestrzeni publicznej, wolnej od trwałego zainwestowania, niebędącego urządzeniami rekreacji, d. unikanie zainwestowania przeciwległych brzegów jezior, e. unikanie zainwestowania na osiach widokowych i eksponowanych punktach w krajobrazie, f. ochronę atrakcyjnych form krajobrazowych przed zainwestowaniem, g. zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego; <p>2.3.8.e. Zasada kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych ograniczających negatywne oddziaływanie niezorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska.</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>3.2.2.a. Zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>ochronnego obszarów będących formami ochrony przyrody – Natura 2000, parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu...</p> <p>3.2.7. Zasada strefowania zagospodarowania przestrzennego (rozdzielenia funkcji i przeznaczenia terenów, w szczególności o charakterze konfliktogennym oraz intensywności zagospodarowania) na obszarach ochrony przyrody i w ich otulinach, minimalizującego negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną obszarów aktywności gospodarczej;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu; <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej, b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy, poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, Bytowskiego; <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p> <p>12) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej;</p> <p>Kierunek 4.3. Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi</p> <p>4.3.6. Zasada dostosowania skali i intensywności użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych;</p> <p>OF ŚWIATOWEGO REZERWATU BIOSFERY „BORY TUCHOLSKIE”</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Wypracowanie konsensusu dotyczącego ograniczenia lokalizacji obiektów w strefie bliższej niż 100 m od linii brzegowej jezior przepływowych, leżących w granicach wielu nieruchomości gruntowych (...) i posiadających powierzchnię (> 100ha) mającą znaczenie dla walorów krajobrazowych (otoczenie strefy brzegowej jeziora jako dobro wspólne różnych użytkowników przestrzeni);</p> <p>4) Rozwój obiektów obsługi ruchu turystycznego oraz rozbudowa infrastruktury turystycznej w szczególności sieci ścieżek rowerowych oraz infrastruktury służącej obsłudze ruchu kajakowego i żeglarskiego;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>stwa, przy zapewnieniu ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i tożsamości kulturowej;</p> <p>7) Powiększenie obszaru Parku Narodowego Borów Tucholskich (zgodnie z jego Planem ochrony) – w celu zwiększenia spójności powierzchni Parku i realizacji celów ochrony ekosystemów;</p> <p>OBSZAR FUNKCJONALNY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO WRAZ Z OTULINĄ</p> <p>4.3.12. Zasada lokalizowania nowej zabudowy we wsiach o zwartej zabudowie w bezpośrednim nawiązaniu do istniejących skupisk zabudowy</p> <p>4.3.15. Zasada podporządkowania decyzji planistycznych priorytetom związanym z ochroną wartości przyrodniczo-krajobrazowych przez rozwój funkcji gospodarczych niekolizyjnych (w szczególności turystycznych);</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Utrzymanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów stref brzegowych jezior i rzek, jako filtrów ograniczających spływ zanieczyszczeń powierzchniowych i gruntowych;</p> <p>2) Wypracowanie ustaleń dotyczących zasad kształtowania nowej zabudowy w obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach o warunkach zabudowy;</p>
	<p>4. Zagrożenia różnorodności biologicznej przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postępującą urbanizację (w tym zabudowa terenów wokół miast oraz wzdłuż brzegów rzek i jezior), - rozwój infrastruktury komunikacyjnej, - niewłaściwe sposoby użytkowania gruntów rolnych i leśnych (w tym znaczny udział monokultur w agrocenozach i zbiorowiskach leśnych, przekształcanie użytków zielonych w grunty orne, nadmierna chemizacja upraw rolnych, spływy obszarowe zanieczyszczeń), - eutrofizację wód, - osuszanie terenów podmokłych oraz - ekspansję gatunków obcych; 	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.3. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. kontrolowanym przekształcaniu istniejących struktur przestrzennych poprzez uzupełnianie i kontynuację obszarów istniejącej zabudowy ... b. otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby. <p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko (...) polegająca na: (...) b. domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur;</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...) b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania...</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.12. Zasada zachowania korzystnych warunków produkcji rolnej, poprzez naturalną ochronę biologiczną użytków rolnych (miedz śródpolnych, pasów zadrzewień, zakrzaczeń, terenów podmokłych itp.);</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>2.1.17. Zasada ograniczonego wykorzystania gospodarczego lasów w granicach administracyjnych miast i ich bezpośrednim otoczeniu na rzecz funkcji rekreacyjnych i ekologicznych;</p> <p>Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy</p> <p>2.2.2. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (<i>brown field</i>), w tym przemysłowe, pokolejowe, powojenne oraz zabudowy gospodarczej popegeerowskiej, e. w nowych lokalizacjach (<i>green field</i>) dopiero w przypadku wyczerpania zasobów przestrzeni możliwych do ponownego zagospodarowania, szczególnie terenów zdegradowanych, ... <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez: (...) b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, ...</p> <p>2.3.5. Zasada stosowania rozwiązań służących zrównoważonemu wykorzystaniu bazy noclegowej i zmniejszeniu presji na środowisko poprzez różnicowanie oferty i przedłużenie sezonu turystycznego.</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. d. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej.</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.3. b. Zasada minimalizacji oddziaływania budowli elektroenergetycznych, w tym przebiegu linii 400 i 110 kV, na krajobraz i środowisko poprzez stosowanie konstrukcji nadleśnych, w przypadku</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>konieczności przebiegu linii przez zwarte kompleksy leśne, celem uniknięcia fragmentacji płą- tów ekologicznych.</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrod- nicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.4. Zasada zachowywania w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych, klimatycznych i ekologicznych środowiska;</p> <p>3.1.5. Zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych w granicach korytarzy ekologicz- nych, przy zachowaniu możliwości gospodarczego wykorzystania tych gruntów na cele leśne;</p> <p>3.1.6. Zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo (nadmorskich, podmokłych i o znacznych spadkach terenu);</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarza- nie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, le- śnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów); 2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w oto- czeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną; 3) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla kra- jobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śród- polnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pasów za- drzewień śródpolnych, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej; 4) Wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosyste- mów jezior lobeliowych; 5) Zachowywanie i odtwarzanie ekotonów brzegowych wód śródlądowych; 7) Utrzymywanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji (...) korytarzy ekologicznych w obszarach intensywnego rozwoju rolnictwa; <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (...) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych (...)</p> <p>3.2.2. Zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) formami ochrony przyrody – Natura 2000, parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu (...), b) lasami - należy stosować zasady wynikające z planów urządzania lasów, c) dolinami rzecznyymi - należy uwzględniać potrzeby zachowania ciągłości łączności ekologicznej i migracji zwierząt (w postaci pozostawiania niezagospodarowanych fragmentów dna doliny i jej zboczy, posiadających łączność ekologiczną z pozostałą częścią doliny), d) terenami podmokłymi - należy zapewnić trwałość istnienia ekosystemów poprzez wykluczenie ich z zagospodarowania zmieniającego funkcje i sposób użytkowania; <p>3.2.3. Zasada zachowania ciągłości ekosystemów leśnych i dolinnych w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych – w szczególności dróg klas: A, S i GP oraz liniami kolejowymi – za pomocą budowy przejść dla zwierząt;</p> <p>3.2.4. Zasada integralnego podejścia do ochrony różnorodności biologicznej i kształtowania terenów zieleni jako spójnego systemu zielonej infrastruktury – z uwzględnieniem zielonych pierścieni i korytarzy ekologicznych - stanowiących elementy łączności ekologicznej obszarów miejskich z ich otoczeniem;</p> <p>3.2.5. Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych);</p> <p>3.2.6. Zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, projektowanych obszarów ochrony przyrody, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p> <p>3.2.7. Zasada strefowania zagospodarowania przestrzennego (rozdzielenia funkcji i przeznaczenia terenów, w szczególności o charakterze konfliktogennym oraz intensywności zagospodarowania) na obszarach ochrony przyrody i w ich otulinach, minimalizującego negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną obszarów aktywności gospodarczej;</p> <p>3.2.8. Zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych oraz utratą łączności przestrzennej ekosystemów;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez: (...) b) zapobieganie rozlewaniu się zabudowy na terenach otwartych niezabudowanych, poprzez ochronę ekosystemów naturalnych i gruntów rolnych;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3) Rewaloryzacja i ochrona terenów zieleni, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych i ekosystemów torfowiskowo-bagiennych, cennych siedlisk nie objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych oraz terenów zieleni miejskiej – pełniących funkcje środowiskotwórcze, ekologiczne i rekreacyjne;</p> <p>4) Obligatoryjne wskazanie w dokumentach planistycznych na poziomie miejscowym korytarzy ekologicznych (...) oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu planistycznego;</p> <p>5) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania systemu powiązań ekologicznych – w tym w szczególności korytarzy ekologicznych przez:</p> <p>a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych,</p> <p>b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w przebiegu korytarzy,</p> <p>c) budowę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania lądowych przejść dla zwierząt i przepławek dla ryb (...), w obszarach przecięcia z infrastrukturą techniczną (nie tylko drogami klasy A, S i GP oraz liniami kolejowymi, ale także w ciągach dróg wojewódzkich i przebiegach rurociągów);</p> <p>6) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie, zachowanie i kształtowanie terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni, wokół ośrodków miejskich metropolii;</p> <p>7) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do specyfiki siedlisk oraz zachowanie trwałości drzewostanów, starodrzewi, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – w obszarach korytarzy ekologicznych, lasów ochronnych i lasów HCVF;</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych (...):</p> <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez:</p> <p>a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,</p> <p>b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy (ewentualnie poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego), Bytowskiego;</p> <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony 199;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>12) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania ...;</p> <p>3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN);</p> <p>3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych</p> <p>3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, ...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, ...</p>
	<p>5. Słaba spójność przyrodniczych obszarów chronionych, szczególnie w zachodniej części województwa;</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (wymagające oceny stopnia zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i weryfikacji granic) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych...</p> <p>3.2.6. Zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, projektowanych obszarów ochrony przyrody, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych w tym weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu;</p> <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności eko-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>logicznej przez:</p> <p>a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,</p> <p>b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy, poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, Bytowskiego;</p> <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony¹⁹⁹;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p>
Wody	6. Niezadawalający stan/potencjał ekologiczny wielu jednolitych części wód powierzchniowych płynących i jeziornych oraz wszystkich jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.2. Zasada wykorzystania zasobów przestrzeni bez naruszania równowagi i odporności środowiska;</p> <p>a) niepogarszania jakości wód przy ich gospodarczym wykorzystaniu;</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne.</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez: a) uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska,</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>4) Wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosystemów jezior lobeliowych;</p> <p>5) Zachowywanie i odtwarzanie ekotonów brzegowych wód śródlądowych;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania ...;</p> <p>3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN);</p> <p>3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (...)</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w:</p> <p>a. lokalne lub zbiorcze sieci kanalizacji sanitarnej,</p> <p>b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;</p>
	<p>7. Niedostateczny rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków na terenach wiejskich;</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym: (...) b. w zakresie odprowadzenia ścieków należy uwzględnić zasady, o których mowa w kierunku 3.4.;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4.a. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jako-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>ści przestrzeni.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontynuacja weryfikacji obszarów i granic oraz wyznaczanie nowych aglomeracji ściekowych; 2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych przez: <ol style="list-style-type: none"> a. realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych...</i> b. budowę i modernizację systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w pozostałych obszarach c. upowszechnianie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych na terenach zabudowy rozproszonej <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. lokalne lub zbiorcze sieci kanalizacji sanitarnej, b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;
	<p>8. Występowanie obszarów deficytowych, o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ich jakość, zasoby ilościowe, wymogi ochrony ekosystemów wodnych i lądowych, zagrożenie zasoleniem (rejon Żuław Wiślanych, SPN, Mierzeja Helska oraz miasto Gdańsk i Słupsk); - niezadawalająca jakość wód podziemnych w rejonie części ujęć, - zagrożenie niespełnieniem celów środowiskowych kilku JCWPd (12, 14, 15, 16, 17, 	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) ..., przy czym:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: (...) analizę potrzeb i możliwości racjonalizacji wykorzystania istniejących zasobów wód podziemnych w celu zmniejszenia liczby ujęć i zwiększenia stopnia koncentracji systemów zaopatrzenia w wodę,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	36);	<p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej. 2.1.14. Zasada pierwszeństwa wykorzystania zasobów wód podziemnych na cele zaopatrzenia w wodę pitną oraz w przemysłach wymagających w procesach technologicznych wód wysokiej jakości.</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego 3.1.2. Zasada oszczędnego i racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, w szczególności w zakresie wód, gleb, kopalin i zasobów biologicznych.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA 4.2.21. Zasada stosowania przy planowaniu sieci i urządzeń wodociągowych rozwiązań w zakresie poboru wód z udokumentowanych zasobów, ograniczających podciąganie wód morskich oraz zasolonych wód głębinowych, w tym lokalizowania dużych ujęć wody poza obszarem występowania tych zjawisk</p>
	9. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych wpływem zanieczyszczeń obszarowych, pochodzących z rolnictwa	<p>TAK: Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej 2.1.2. Zasada wykorzystania zasobów przestrzeni bez naruszania równowagi i odporności środowiska</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN); 3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej 4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w: b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;</p>
	10. Nasilające się zjawisko suszy hydrogeologicznej, mogące skutkować ograniczeniami w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę w szczególności w rejonie Borów Tucholskich, Mierzei Helskiej i Wiślanej	<p>TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego 1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym: a. w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: (...) analizę potrzeb i możliwości racjonalizacji wykorzystania istniejących zasobów wód podziemnych w celu zmniejszenia liczby ujęć i zwiększenia stopnia koncentracji systemów zaopatrzenia w wodę,</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (...), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (...), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowy zbiorników retencyjnych ... - projekty przewidziane do realizacji w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych (np. Kwidzyn); <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencionowanie lub infiltrację;</p> <p>5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej (ma istotne znaczenie dla adaptacji przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych - zjawiska suszy);</p> <p>7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji poprzez ich przebudowę i budowę;</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>2.1.14. Zasada pierwszeństwa wykorzystania zasobów wód podziemnych na cele zaopatrzenia w wodę pitną oraz w przemysłach wymagających w procesach technologicznych wód wysokiej jakości;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, oczek wodnych, małych cieków i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p>
Powietrze klimat	<p>11. Niedotrzymane standardy jakości powietrza (pył zawieszony PM10, PM2,5, benzo(a)piren oraz ozon) w strefach: pomorskiej i aglomeracji trójmiejskiej; niekorzystny stan powietrza w strefie pomorskiej zaobserwowany zwłaszcza w miastach: Starogard Gdański i Kościerzyna</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;</p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów (...) minimalizująca potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi.</p> <p>1.1.6. b. Zasada etapowania rozwoju jednostek osadniczych (...) polegająca na koordynacji rozwoju osadnictwa z realnymi możliwościami rozbudowy istniejącej infrastruktury (...) w zakresie: ...systemów transportowych (ze szczególnym uwzględnieniem transportu zbiorowego),</p> <p>1.1.9. b. Zasada koncentracji funkcji ośrodkotwórczych na poziomie lokalnym w ośrodkach krystalizacji o dobrych uwarunkowaniach związanych z ich dostępnością transportem zbiorowym;</p> <p>1.1.11. Zasada efektywnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako:</p> <p>b. kształtowanie struktury funkcjonalnej i lokalizacji obszarów/obiektów generujących ruch w sposób sprzyjający redukcji potrzeb transportowych w skali regionalnej i metropolitalnej;</p> <p>c. lokalizacja intensywnej zabudowy mieszkaniowej w miejscach możliwych do obsłużenia (obecnie lub w przyszłości) przez transport autobusowy/tramwajowy i kolejowy;</p> <p>d. lokalizacja stref działalności gospodarczej w miejskich obszarach funkcjonalnych w zasięgu obsługi transportem zbiorowym i dojazdu rowerem;</p> <p>f. uwzględnianie w podmiejskich węzłach integracyjnych infrastruktury systemu P&R.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.2. Zasada uwzględniania w planowaniu miejscowym lokalnych standardów dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych, jako obowiązującego programu zagospodarowania terenów mieszkaniowych, określającego: c. minimalny wskaźnik rezerwy terenowej z przeznaczeniem na zieleń ogólnodostępną o funkcjach rekreacyjnych i ekologicznych.</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne redukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska poprzez m.in.:</p> <p>a. modernizację istniejących struktur, służącą jednocześnie poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko (m.in. poprzez zmniejszenie zużycia energii i wody);</p> <p>b. realizację nowych struktur, z zapewnieniem jak najwyższych standardów, w tym wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych (...)</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu w tym: a. wyprowadzania ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic i obejść miejscowości, (...) oraz możliwości alternatywnego zastosowania innych rozwiązań;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich.</p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.</p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.18. Zasada lokalizacji funkcji gospodarczych mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan powietrza, przy uwzględnieniu tła zanieczyszczenia atmosfery, uwarunkowań topograficznych i klimatycznych (rzutujących na wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) oraz rozmieszczenia terenów mieszkaniowych;</p> <p>2.1.19. Zasada zachowania i niepogarszania dobrej jakości powietrza w istniejących i potencjalnych uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>6) Sporządzanie opracowań studialnych dotyczących zasad lokalizacji działalności gospodarczej, w szczególności przemysłu uciążliwego, w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych, w tym do 2020 roku modeli zmian jakości powietrza w obszarze metropolitalnym oraz wpływu tych zmian (wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) na stan aerosanitarny ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne strategicznych obszarów gospodarczych;</p> <p>TAK: Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy</p> <p>2.2.2. c. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową) odpowiednio skomunikowanych z układem drogowym i kolejowym oraz posiadających możliwości obsługi przez transport zbiorowy</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie:</p> <p>d. ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej,</p> <p>e. minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>osadnictwa,</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie:</p> <p>a) powiązań ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz ich otoczenia z Trójmiastem</p> <p>c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie.</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.8. Zasada optymalizacji obsługi jednostek osadniczych w zakresie zaopatrzenia w ciepło przez:</p> <p>a. budowę, modernizację i przebudowę źródeł ciepła umożliwiającą dostosowanie produkcji i dostaw energii ciepłej do rzeczywistych i prognozowanych potrzeb,</p> <p>b. rozszerzanie zasięgów obsługi istniejących scentralizowanych układów ciepłowniczych jeśli gęstość cieplna (stosunek zapotrzebowania na ciepło w danym obszarze do jego powierzchni - MW/ha) przyjmuje wartość co najmniej 0,5 MW/ha;</p> <p>2.5.9. Zasada wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w tzw. układach skojarzonych, wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i ekologicznie;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Gdańsku-Szadółkach wraz z rozbudową i budową sieci ciepłowniczej umożliwiającej dystrybucję ciepła, - rozbudowa, budowa sieci ciepłowniczych (...). - budowa źródła szczytowego w Wejherowie wraz z rozwojem sieci ciepłowniczej na terenie Starego Miasta, <p>9) Prowadzenie działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym przedsięwzięć termomodernizacyjnych;</p> <p>10) Prowadzenie działań ukierunkowanych na promocję budownictwa energooszczędnego, w tym budynków użyteczności publicznej w celu zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂).</p> <p>TAK: Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.1. Zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych, w tym w zakresie:</p> <p>a. (...),</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>b. energii słonecznej: - z kolektorów słonecznych - na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa,</p> <p>d. energii geotermalnej: (...)</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 1) Budowa (...) małych elektrowni wiatrowych; 2) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; 5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu; 3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, w tym aerosanitarne; 3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu; 3.4.9. Zasada zmniejszania negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przez: a. kształtowanie miejskiej infrastruktury komunikacyjnej w sposób sprzyjający zwiększaniu płynności ruchu, b. wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy mieszkaniowej, c. tworzenie stref buforowych i obudowy biologicznej wzdłuż dróg wysokich klas technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń motoryzacyjnych,</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 3) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne; 4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a. zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, b. ograniczenia strat energii cieplnej na przesyle; 5) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p>
	12. Słabo wykorzystany potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej, wynikający przede	<p>TAK: Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów pro-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	wszystkim z niskiej gęstości oraz niezadawalającego stanu technicznego sieci elektroenergetycznych na niektórych obszarach regionu	<p>dukcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych.</p> <p>2.5.7. Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wyprowadzenia mocy z generacji rozproszonej, opartej na źródłach energii odnawialnej oraz farm wiatrowych na polskich obszarach morskich;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa,...</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii;</p> <p>2.6.8. Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wprowadzenia mocy z generacji rozproszonej opartej na źródłach energii odnawialnej oraz farm wiatrowych na polskich obszarach morskich</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>7) Budowa, rozbudowa i przebudowa elektroenergetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową, umożliwiającą przyłączenie instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. budowa i rozbudowa stacji elektroenergetycznych dla odbioru mocy z OZE... b. budowa stacji elektroenergetycznych 110/15 kV na potrzeby farm wiatrowych i fotowoltaicznych...
	13. Nadmierny udział indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła opalanych paliwem niskiej jakości;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.8. Zasada optymalizacji obsługi jednostek osadniczych w zakresie zaopatrzenia w ciepło przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. budowę, modernizację i przebudowę źródeł ciepła umożliwiającą dostosowanie produkcji i dostaw energii ciepłej do rzeczywistych i prognozowanych potrzeb, b. rozszerzanie zasięgów obsługi istniejących scentralizowanych układów ciepłowniczych jeśli gęstość cieplna (stosunek zapotrzebowania na ciepło w danym obszarze do jego powierzchni - MW/ha) przyjmuje wartość co najmniej 0,5 MW/ha; <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Gdańsku-Szadółkach wraz z rozbudową i budową sieci ciepłowniczej umożliwiającej dystrybucję ciepła,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa, budowa sieci ciepłowniczych w (...) - budowa źródła szczytowego w Wejherowie wraz z rozwojem sieci ciepłowniczej na terenie Starego Miasta, <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p>TAK: Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p> <p>4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a) zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, ...</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA</p> <p>4.2.20. Zasada priorytetu dla wdrażania rozwiązań niskoemisyjnych i nieemisyjnych w rozwoju infrastruktury komunalnej, w tym z zakresie transportu zbiorowego, zwłaszcza w miejscowościach uzdrowiskowych, potencjalnie uzdrowiskowych i na obszarach mierzejowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>12) Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza oraz poprawa efektywności energetycznej i cieplnej w szczególności w uzdrowisku Ustka oraz potencjalnych miejscowościach uzdrowiskowych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rozbudowę systemu ciepła sieciowego z priorytetem podłączenia ciepłej wody, b. budowę i modernizację kotłowni lokalnych, c. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne i nieemisyjne, d. wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła i energii, e. zwiększenie udziału paliw gazowych osiągnięte przez rozbudowę sieci gazowniczej (...);
	14. Słaba dostępność transportu zbiorowego na obszarach wiejskich i w mniejszych ośrodkach	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	kach miejskich;	<p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako: a) racjonalizacja polityki w zakresie transportu zbiorowego z uwzględnieniem (...) pozostałego obszaru województwa;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4b) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich poprzez wzmacnianie powiązań w transporcie zbiorowym, pomiędzy ośrodkami krystalizującymi sieć osadniczą na poziomie lokalnym a ośrodkami wyższej rangi,</p> <p>6) Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu.</p> <p>7) Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.</p>
Powierzchnia ziemi	15. Nieszczelność i niedostateczna efektywność systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów; brak instalacji do termicznego unieszkodliwiania frakcji energetycznej odpadów komunalnych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.11. Zasada uwzględniania uwarunkowań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, (...); b. budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych; d. tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, który umożliwi: <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, - wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, - osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
	16. Występowanie procesów erozyjnych na gruntach ornych o dużych spadkach terenu, szczególnie na obszarze powiatów bytowskiego i południowej części lęborskiego	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 15°;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz ob-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		jętych sukcesją naturalną;
Zdrowie ludzi	17. Narastająca koncentracja zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwość wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych – m.in. w obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu (...) c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego.</p> <p>1.2.11. Zasada zapewnienia warunków przestrzennych służących sprawniej realizacji zadań z zakresu bezpieczeństwa publicznego, przy czym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. w zakresie ewakuacji i ratownictwa ludności w sytuacjach zagrożeń, w szczególności należy dążyć do optymalizacji struktury przestrzennej sieci urządzeń i instytucji podsystemów zintegrowanego ratownictwa (szpitalnych oddziałów ratunkowych, policji, straży pożarnej, ratownictwa chemicznego itp.) m.in. poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - lokalizację przy każdym szpitalnym oddziale ratunkowym lądowiska dla helikopterów lotniczego pogotowia ratunkowego, - zapewnienie możliwości realizacji działań ratowniczych dla 80% populacji w czasie poniżej 15 minut, - wyposażanie obszarów mieszkaniowych w systemy ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach; b. w zakresie eliminacji zagrożeń dla ludzi wynikających z transportu materiałów niebezpiecznych, należy uwzględnić: <ul style="list-style-type: none"> - dostosowywanie głównych ciągów komunikacyjnych w dużych miastach do potrzeb szybkiego poruszania się po nich (szczególnie w godzinach szczytu) pojazdów uprzywilejowanych: ratownictwa medycznego, pożarowego, chemicznego oraz organów bezpieczeństwa i obronności państwa, - wyprowadzanie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej koncentracji ludności poprzez wyznaczanie alternatywnych dróg ich przewozu, - dostosowywanie wybranych parkingów (po jednym na powiat), do przyjmowania pojazdów przewożących niebezpieczne substancje chemiczne (płyta postojowa uniemożliwia-

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>jąca przenikanie uwolnionych niebezpiecznych substancji do gruntu).</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.4. Zasada realizacji nowej infrastruktury przeciwpowodziowej wówczas, gdy zagrożenia powodziowego nie można ograniczyć przez działania nietechniczne;</p> <p>1.4.5. Zasada stosowania w ramach ochrony przed zagrożeniami naturalnymi rozwiązań możliwie najmniej inwazyjnych dla środowiska przyrodniczego, przy zapewnieniu efektywności rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (...), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami powodziowymi ...,</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawalnych</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>2.1.18. Zasada lokalizacji funkcji gospodarczych mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan powietrza, przy uwzględnieniu tła zanieczyszczenia atmosfery, uwarunkowań topograficznych i klimatycznych (rzutujących na wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) oraz rozmieszczenia terenów mieszkaniowych;</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych</p> <p>Kierunek 2.7. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa</p> <p>2.7.1. Zasada kształtowania struktur przestrzennych charakteryzujących się odpornością na potencjalne awarie i katastrofy przemysłowe oraz wpływających na zdolności obronne państwa;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska;</p>
	<p>18. Uciążliwa emisja substancji odorowych (przykrych zapachów), w tym z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) zlokalizowanych w sąsiedztwie największych miast.</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...) c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, (...) z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm,</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru</p> <p>2.6.3. Zasada lokalizacji biogazowni o mocy powyżej 0,5 MW przy zachowaniu odległości nie mniejszej niż 300 metrów zabudowy mieszkaniowej;</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska</p> <p>3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu;</p> <p>3.4.12. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania przestrzennego uciążliwości wynikających z oddziaływania istniejących i planowanych instalacji do przetwarzania odpadów;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p> <p>6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	19. Wysoka zachorowalność i śmiertelność mieszkańców spowodowana chorobami cywilizacyjnymi	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ład przestrzennego.</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p> <p>c. ograniczeń wynikających z uwarunkowań związanych z: (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm;</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego.</p> <p>1.2.4. Zasada stosowania wysokiej jakości rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych: a. zapewniających wysokie walory funkcjonalne i estetyczne oraz dobre ekologiczne warunki życia;</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoelektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne zredukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska ...</p> <p>1.2.8. Zasada zapewnienia bezpieczeństwa przemieszczania się w obszarach mieszkaniowych poprzez: (...) c. budowę obwodnic i obejść miejscowości dla eliminowania ruchu tranzytowego z terenów o dominującej funkcji mieszkaniowej;</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych ...</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu ...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Poprawa dostępności do sieci i urządzeń wodociągowych zapewniających dostawę wody pitnej o odpowiedniej jakości</p> <p>3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich</p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzennie-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko...</p> <p>Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.3.1. Zasada zapewnienia w planowaniu strategicznym i przestrzennym minimalnego programu usług publicznych, właściwego dla rangi oraz obszaru obsługi poszczególnych ośrodków, rozszerzane o kolejne elementy, zgodnie z przyjętą hierarchią sieci osadniczej:</p> <p>a. ośrodki lokalne, koncentrujące w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca zamieszkania usługi podstawowe w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrony zdrowia (przychodnia/gabinet podstawowej opieki zdrowotnej), - sportu i rekreacji (plac zabaw, urządzone tereny zieleni, boiska wielofunkcyjne); <p>b. ośrodki lokalne o oddziaływaniu ponadgminnym, koncentrujące usługi dla bezpośredniego zaplecza w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia specjalistyczna – podstawowe specjalności, zakład opieki paliatywno-hospicyjnej, zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy/opiekuńczo-leczniczy),</p> <p>c. ośrodki subregionalne (Bytów, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Malbork-Sztum, Starogard Gdański), koncentrujące usługi zarówno dla potrzeb bezpośredniego zaplecza, jak również subregionu w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia specjalistyczna – szeroki zakres specjalności, w tym leczenia chorób cywilizacyjnych, szpital wielospecjalistyczny, szpital specjalistyczny),</p> <p>d. ośrodek regionalny (Słupsk), potencjalny regionalny (Chojnice-Człuchów) i ośrodki regionalne w ramach struktury obszaru metropolitalnego (Tczew, Wejherowo), koncentrujące usługi zarówno dla potrzeb bezpośredniego zaplecza, jak i usługi oddziałujące na cały region lub jego część w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia wysokospecjalistyczna – pełen zakres leczenia chorób cywilizacyjnych)</p> <p>e. ośrodek ponadregionalny (Trójmiasto), koncentrujący usługi o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia wysokospecjalistyczna o zasięgu wojewódzkim, szpital kliniczny),</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: w zakresie ochrony zdrowia:</p> <p>9) Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, psychicznych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, zlokalizowanych w szczególności w Trójmieście</p> <p>10) Kształtowanie regionalnej sieci ośrodków diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych dopasowanej do subregionalnych i lokalnych uwarunkowań epidemiologicznych i demograficznych, funkcjonujących w systemie opieki zdrowotnej i zapewniających specjalistyczną opiekę medyczną w zakresie chorób:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nowotworowych (...) stworzenie oddziałów kardiologicznych i specjalistycznych oddziałów onkologii zabiegowej przy ośrodkach onkologicznych w szczególności w Gdańsku, Gdyni, Słupsku i Chojnicach,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<ul style="list-style-type: none"> - układu sercowo-naczyniowego (...) utworzenie ośrodków szybkiej diagnostyki i terapii kardiologicznej, ośrodków ostrego dyżuru ablacyjnego, systemu opieki złożonego z centrum leczenia niewydolności serca powiązanego z ośrodkami ambulatoryjnej opieki przy istniejących poradniach kardiologicznych w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, Starogardzie Gdańskim oraz rozwój i wzmocnienie ośrodka przeszczepów serca w Gdańsku, - neurologicznych, w tym modernizacja i doposażenie oddziałów udarowych oraz tworzenie sieci ośrodków interwencyjnego leczenia udaru mózgu w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, - cukrzycy, - endokrynologicznych - chorób psychicznych, opieki długoterminowej, geriatrycznej w Słupsku, Starogardzie Gdańskim, - rehabilitacji, w tym rehabilitacji kardiologicznej, neurologicznej i pneumologicznej... <p>w zakresie sportu i rekreacji:</p> <p>20) Wyposażenie ośrodków w ogólnodostępną infrastrukturę sportowo-rekreacyjną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację otwartych i zamkniętych obiektów sportowych niepowiązanych z infrastrukturą szkolną, w dopasowaniu do rangi i obszaru obsługi konkretnego ośrodka.</p> <p>21) Rozwój bazy sportowo-rekreacyjnej powiązanej z infrastrukturą szkolną, poprzez budowę, rozbudowę i modernizację obiektów sportowych przy placówkach edukacyjnych, w tym przy szkołach wyższych, w tym m.in.:</p> <p>22) Upowszechnianie prozdrowotnych postaw związanych z aktywnością fizyczną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń rekreacyjno-sportowych służących codziennej rekreacji.</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki prozdrowotnej i uzdrowiskowej w oparciu m.in. o właściwości lecznicze zasobów środowiska (np. mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych)</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do wód zasady - od 3.4.1. do 3.4.5.</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza zasady - od 3.4.6. do 3.4.10.</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do ziemi i gleb zasady: 3.4.11. oraz 3.4.12.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	<p>20. Nasilający się hałas drogowy oraz zanieczyszczenie powietrza powodowane przez środki transportu, stanowiące zagrożenie przede wszystkim dla mieszkańców terenów miejskich oraz sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi, zwłaszcza w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;</p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o różnym (...) przeznaczeniu (...) minimalizująca potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi.</p> <p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, ...</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych, ...</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyprowadzania ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic i obejść miejscowości, (...) oraz możliwości alternatywnego zastosowania innych rozwiązań; b. utrzymania w planowaniu miejscowym odpowiedniej odległości linii zabudowy od źródła hałasu, a w projektach modernizacji nawierzchni dróg i torów kolejowych wykorzystywania technologii i środków organizacji ruchu ograniczających poziom hałasu (...); c. lokalizowania nowej zabudowy mieszkaniowej poza obszarami bezpośrednio sąsiadującymi z drogami o dużym natężeniu ruchu oraz poza obszarami dolotowymi lotnisk. <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich.</p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p> <p>Kierunek 1.3. Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych</p> <p>1.3.4. a. Zasada lokalizacji podstawowych usług publicznych z uwzględnieniem zapewnienia możliwie najmniejszych odległości pomiędzy infrastrukturą podstawowych usług publicznych a miejscem zamieszkania (...);</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. e. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju osadnictwa;</p> <p>2.4.9. b. Zasada minimalizacji konfliktów ograniczających funkcjonowanie i rozwój transportu poprzez wprowadzania maksymalnie możliwych ograniczeń zabudowy mieszkaniowej w strefach przylotniskowych i strefach podejść do pasów startowych w celu zmniejszenia uciążliwości wywołanej hałasem, a w konsekwencji ryzyka wprowadzenia ograniczeń ruchu lotniczego;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej (...) b) redukujących uciążliwość w obszarach</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>zabudowy, w tym wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic: ...</p> <p>4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie (...) c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie, w tym elektryfikacja linii kolejowej nr 213 (na odcinku Reda – Hel);</p> <p>5) Dokonanie analizy celowości i podjęcie kierunkowej decyzji w sprawie wprowadzenia transportu szynowego wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi dla obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej...</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu;</p> <p>3.4.9. Zasada zmniejszania negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przez:</p> <ol style="list-style-type: none"> kształtowanie miejskiej infrastruktury komunikacyjnej w sposób sprzyjający zwiększaniu płynności ruchu, wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy mieszkaniowej, tworzenie stref buforowych i obudowy biologicznej wzdłuż dróg wysokich klas technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń motoryzacyjnych, ograniczenie przeznaczania pod budownictwo mieszkaniowe terenów zagrożonych podwyższonym poziomem hałasu komunikacyjnego, w tym w sąsiedztwie dróg ekspresowych, linii kolejowych i lotnisk; <p>3.4.10. Zasada ograniczania zagrożeń hałasem, wibracjami i promieniowaniem elektromagnetycznym w szczególności na obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz predystynowanych do rozwoju tych funkcji;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p> <p>7) Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracjach i obszarów cichych poza aglomeracjami – w celu utrzymania standardów klimatu akustycznego;</p>
Dobra materialne	21. Potencjalny wzrost ryzyka powodziowego w wyniku zmian klimatu oraz postępującej presji na zagospodarowanie obszarów nad-rzecznych i nadmorskich	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z (...) - ryzykiem wystąpienia powodzi i następstw zmian klimatycznych,</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą; <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.3. Zasada wyłączenia z zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (...); ...</p>
	<p>22. Niewystarczające zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenach zurbanizowanych, szczególnie w strefach przyujściowych rzek, w pasie nadmorskim i w rejonie Zalewu Wiślanego</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.4. Zasada realizacji nowej infrastruktury przeciwpowodziowej wówczas, gdy zagrożenia powodziowego nie można ograniczyć przez działania nietechniczne;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy,</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację;</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawaalnych</p>
	23. Zbyt szybki odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b) maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c) przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi (...)</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację;</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczów nawaalnych:</p>
	24. Erozja brzegów morskich, stanowiąca zagrożenie wystąpienia strat na zainwestowanym zapleczu (Łeba, Rowy, Oksywie Babie Doły, Rewa (Kosakowo))	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...) - zagrożeń</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>morfodynamicznych.</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p>
Krajobraz	25. Postępująca degradacja krajobrazu, pogłębiająca się bezład przestrzenny, zwłaszcza w obszarze aglomeracji trójmiejskiej i obszarach podmiejskich, sąsiedztwie głównych dróg i w obszarach atrakcyjnych dla rekreacji i wypoczynku	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.3. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. kontrolowanym przekształcaniu istniejących struktur przestrzennych poprzez uzupełnianie i kontynuację obszarów istniejącej zabudowy, z zapewnieniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne środowiska zamieszkania i pracy; c. otwieraniu nowych terenów dla osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby. <p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, (...), polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania; b) domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur; c) unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż (...) tranzytowych ciągów komunikacyjnych. <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. koncentracja i rozwój podstawowych usług publicznych oraz powiązanych z nimi przestrzeni publicznych w istniejących i kształtujących się ośrodkach krystalizujących sieć osadniczą; c. strukturyzacja przestrzenna obszarów zdegradowanych żywiolową suburbanizacją (rekompozycja funkcjonalno-przestrzenna), m.in. poprzez integrację istniejących małych struktur mieszkaniowych w większe zespoły, uwzględniające w swym programie ogólnodostępne przestrzenie publiczne oraz funkcje ośrodkotwórcze na poziomie lokalnym. <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe,</p> <ul style="list-style-type: none"> c. tam, gdzie nie uniemożliwiają tego warunki naturalne, zapewnienie dostępności strefy brzegowej zbiorników wodnych wykorzystywanych turystycznie poprzez traktowanie jej jako przestrzeni publicznej, wolnej od trwałego zainwestowania, niebędącego urządzeniami rekreacji, d. unikanie zainwestowania przeciwnych brzegów jezior, e. unikanie zainwestowania na osiach widokowych i innych eksponowanych punktach w krajobrazie, f. ochronę atrakcyjnych form krajobrazowych przed zainwestowaniem, g. zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego; <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.3. Zasada minimalizacji oddziaływania budowli elektroenergetycznych, w tym przebiegu linii 400 i 110 kV, na krajobraz i środowisko - poprzez: a. harmonizację projektowanych budowli z cechami środowiska oraz minimalizację dominacji infrastruktury w krajobrazie, w oparciu o każdorazowe wariantowe analizy krajobrazowe;</p> <p>2.5.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych;</p> <p>2.5.6. Zasada okablowania linii elektroenergetycznych 110 kV i sieci średniego napięcia na terenach silnie zurbanizowanych o wysokiej wartości historycznej, krajobrazowej i turystycznej;</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na (...) walory krajobrazowe (...);</p> <p>Kierunek 3.1 Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.1. Zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska;</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań (...) służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>9) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pasów zadrzewień śródpolnych, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	26. Zanikanie tradycyjnego krajobrazu kulturowego, degradacja substancji zabytkowej na terenach wiejskich.	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych; b. rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych dostosowanych do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, w tym poszanowania tożsamości kulturowej istniejących struktur poprzez zachowanie: <ul style="list-style-type: none"> - czytelności historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych, - układu rozplanowania, skali, formy, proporcji oraz rozwiązań materiałowych zabudowy, charakterystycznych dla określonej jednostki osadniczej (...) i lokalnej tradycji budowlanej, - specyficznych historycznych elementów zagospodarowania (w tym oryginalnych urządzeń i rozwiązań z zakresu techniki i infrastruktury, historycznych urządzonych terenów zielonych, parków i zbiorników wodnych). <p>Kierunek 3.3. Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym</p> <p>3.3.1. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszarów o wartościach kulturowych i krajobrazowych, w szczególności wpisanych do rejestru zabytków, uznanych za pomniki historii i parków kulturowych;</p> <p>3.3.2. Zasada ochrony panoram oraz przedpola ekspozycyjnego zabytkowych wsi i miast, obiektów zabytkowych oraz dóbr kultury współczesnej stanowiących dominanty architektoniczne;</p> <p>3.3.6. Zasada stosowania tradycyjnych dla poszczególnych części regionu form architektury wiejskiej (w zakresie bryły, detalu architektonicznego i materiałów wykończeniowych);</p> <p>3.3.7. Zasada zachowania wartościowych drewnianych obiektów dziedzictwa kulturowego <i>in situ</i>, a w sytuacjach, które tego wymagają przenoszenia najwartościowszych obiektów do skansenów lub założeń o charakterze skansenów.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Utrzymanie w dobrym stanie zasobów dziedzictwa kulturowego objętych ochroną konserwatorską, w szczególności zabytkowych układów urbanistycznych, urbanistyczno-krajobrazowych i ruralistycznych oraz licznych zamków, zespołów parkowo-pałacowych, dworskich, kościołów i założeń klasztornych, obiektów budownictwa przemysłowego i obronnego, obiektów militarnych i fortyfikacyjnych; 4) Obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe: ... 5) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych stref koncentracji charakterystycznych elementów dziedzictwa kulturowego regionu jako wieloprzestrzennych struktur wyznaczonych na obszarach

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>koncentracji potencjału kulturowego pozwalającego na ukierunkowanie rozwoju turystyki i zintegrowany rozwój infrastruktury turystycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. obiektów i założeń ruralistycznych (Żuławy i Ziemia Słowińska), b. założeń rezydencjonalnych (Pobrzeże i Powiśle), <p>i określanie w stosunku do nich szczegółowych zasad ochrony wartości kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>6) Kompleksowa rewitalizacja i rewaloryzacja definiujących tożsamość regionu zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zespółów parkowo-pałacowych i dworskich) zarówno wpisanych do rejestru zabytków, jak i pozostających poza nim, z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich oraz lokalnego charakteru zabudowy;</p> <p>7) Zachowanie i odtwarzanie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie;</p> <p>8) Eliminowanie funkcji użytkowych i obiektów kolidujących z walorami kulturowymi (...);</p> <p>9) Wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy;</p> <p>10) Realizacja obiektów o charakterze wystawienniczym, muzealnym, jak również skansenów (np. Żuław w m. Drewnica lub Żuławki) służących zachowaniu, ochronie i promocji dziedzictwa kulturowego regionu;</p>

Załącznik nr 5

Tabela 5.2. Ocena oddziaływania działań i przedsięwzięć zapisanych w projekcie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 na komponenty środowiska

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzch- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1.	Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego												
	1) Rewitalizacja obszarów zdegradowanych, w których występuje szczególnie koncentracja negatywnych zjawisk społecznych, gospodarczych, środowiskowych, funkcjonalno-przestrzennych i technicznych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	2) Ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojaskowych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych, a także związanych z zieloną infrastrukturą, z uwzględnieniem koniecznych do przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, rekultywacji oraz działań rewitalizacyjnych, remontowych czy modernizacyjnych.	B, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, śr, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	3) Rozwój nowych i podnoszenie jakości istniejących przestrzeni publicznych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	4) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich: a. koncentracja i rozwój podstawowych usług publicznych oraz powiązanych z nimi przestrzeni publicznych w istniejących i kształtujących się ośrodkach krystalizujących sieć osadniczą; b. wzmacnianie powiązań w transporcie zbiorowym, pomiędzy ośrodkami krystalizującymi sieć osadniczą na poziomie lokalnym a ośrodkami wyższej rangi, c. strukturyzacja przestrzenna obszarów zdegradowanych żywiolową suburbanizacją (rekompozycja funkcjonalno-przestrzenna), m.in. poprzez integrację istniejących małych struktur mieszkaniowych w większe zespoły, uwzględniające w swym programie ogólnodostępne przestrzenie publiczne oraz funkcje ośrodkotwórcze na poziomie lokalnym.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	6) Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu	0	B, k, ch	0	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	7) Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego												
	1) Poprawa dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych poprzez modernizację i rozbudowę istniejącej infrastruktury oraz budowę nowej, w dostosowaniu do:	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	a) zidentyfikowanych deficytów w ramach istniejących terenów mieszkaniowych ¹ , b) potrzeb rozwojowych, proporcjonalnie do planów związanych z rozwojem istniejących, a także otwieraniem nowych terenów zabudowy mieszkaniowej ² .												
	2) Poprawa dostępności do sieci i urządzeń wodociągowych zapewniających dostawę wody pitnej o odpowiedniej jakości przez: a) budowę, rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wody, b) budowę, rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej, w tym: – przebudowę sieci wodociągowej oraz budowę stacji wodociągowej w Centralnym Wodociągu Żuławskim, c) budowę nowych ujęć wody dla istniejących, niezwodociagowanych terenów mieszkaniowych, z uwzględnieniem racjonalizacji zużycia wód podziemnych.	0	B, k, ch	B, śr, ch	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s,	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.	P, d, s	B, P, k, s	B, P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	4) Określenie wariantowych przebiegów obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5) Realizacja inwestycji podnoszących jakość przestrzeni zamieszkania, w tym zapewniających warunki bezpiecznego przemieszczania się (m.in. poprawa jakości przestrzeni publicznych, budowa bezkolizyjnych przejść pieszych i rowerowych na przecięciu z istniejącą infrastrukturą drogową i kolejową) oraz budowa infrastruktury poprawiającej bezpieczeństwo publiczne.	0	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, P, d, k, s, ch	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, k, s, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s
	7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.	P, d, s	B, k, ch	B, P, d, s	B, k, ch	B, k, d, s, ch	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	0

¹ Na podstawie audytów bieżącej dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych, z uwzględnieniem parametrów i wskaźników wynikających z lokalnych standardów w tym zakresie, które powinny zostać uprzednio ustanowione na poziomie gmin.

² Z uwzględnieniem ww. parametrów i wskaźników wynikających z lokalnych standardów.

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	8) Sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich zarezerwowanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin pod funkcje mieszkaniowe z zapewnieniem odpowiedniej obsługi komunikacyjnej tych terenów (ograniczenie budowy pojedynczych zjazdów z tych dróg) oraz utrzymaniem funkcji drogi.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9) Prowadzenie szerokiej partycypacji społecznej w kształtowaniu środowiska mieszkaniowego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych w tym zakresie												
	1) Podniesienie znaczenia Trójmiasta jako najważniejszego ośrodka akademickiego i naukowo-badawczego w Polsce Północnej, jednocześnie konkurencyjnego w regionie Morza Bałtyckiego, poprzez poszerzenie wachlarza kierunków kształcenia (w szczególności związanych z szeroko rozumianą „specjalizacją morską”) oraz rozwój bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej uczelni, w tym m.in.: <ul style="list-style-type: none"> – budowę Centrum Medycyny Nieinwazyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – utworzenie Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej w Gdańsku w ramach projektu <i>Radioteleskop 90m</i> – Narodowe Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej – budowę budynku Instytutu Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego, – budowę budynku Centrum Ekoinnowacji Politechniki Gdańskiej wraz z Centrum Zastosowań Innowacyjnych Technologii w Inteligentnych Aglomeracjach Miejskich, – budowę Centrum Sportowo-Rekreacyjnego Uniwersytetu Gdańskiego. 	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s,	B, d, s,	P, d, s,	0	P, d, s
	2) Rozwój ośrodka akademickiego w Słupsku oraz mniejszych ośrodków szkolnictwa wyższego, w szczególności układu Chojnice-Człuchów oraz Kwidzyna, poprzez rozbudowę i modernizację bazy naukowo-dydaktycznej oraz dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb i specyfiki regionalnego rynku pracy oraz potencjałów endogenicznych poszczególnych ośrodków i ich otoczenia.	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	3) Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy dydaktycznej szkolnictwa ponadgimnazjalnego, zwłaszcza w zakresie kształcenia zawodowego oraz centrów	B, d, s	B, k, ch	B,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	kształcenia zawodowego i ustawicznego, w dostosowaniu do potrzeb subregionalnych i regionalnego rynku pracy oraz branż o największym potencjale rozwoju, w tym: – <i>Kształtowanie sieci ponadgimnazjalnych szkół zawodowych, uwzględniającej potrzeby subregionalnych i regionalnego rynków pracy</i> - realizacja projektów zintegrowanych przez organy prowadzące szkoły zawodowe i inne placówki (w ramach Przedsięwzięcia Strategicznego SWP)												
	4) Racjonalizacja sieci placówek szkół podstawowych i gimnazjalnych, w tym modernizacja i rozbudowa istniejącej infrastruktury	0	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	0	P, d, s
	5) Rozwój infrastruktury warunkującej zwiększenie dostępności i upowszechnienie wychowania przedszkolnego oraz zorganizowanych form opieki nad dziećmi do lat trzech. – realizacja projektów przewidzianych w ramach ZPT na obszarach miejskich obszarów funkcjonalnych: Chojnice-Człuchów, Słupska i Starogardu Gdańskiego.	W, d, s,	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	0
	6) Upowszechnienie edukacji włączającej poprzez usuwanie barier architektonicznych w istniejących placówkach oświatowych i dostosowanie ich do potrzeb wszystkich uczniów, w tym uczniów z różnego typu niepełnosprawnościami.	0	0	0	0	0	0	B, d, s,	0	0	0	0	0
	7) Rozwój form aktywizacji rosnącej grupy wieku poprodukcyjnego – tzw. Uniwersytetów III Wieku, w oparciu o istniejące uczelnie wyższe oraz inne instytucje, organizacje i stowarzyszenia prowadzące działalność edukacyjną.	0	0	0	0	0	0	P, d, s	0	0	0	0	0
	8) Rozwój infrastruktury edukacyjnej popularyzującej wiedzę i naukę poprzez samodzielne przeprowadzanie doświadczeń, w tym m.in.: do 2020 roku: – rozwój <i>Centrum Hewelianum</i> w Gdańsku (kolejne etapy), – utworzenie Centrum Zmian Klimatu <i>Mare Balticum</i> – Bałtyckiego Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, – utworzenie Centrum Edukacji Przyrodniczej Parku Narodowego „Borów Tucholskich” w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice).	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s	P, d, s	0	0
	9) Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, psychicznych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, zlokalizowa-	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	B, d, s	B, d, s	P, d, s,	P, d, s,	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>nych w szczególności w Trójmieście, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – budowa Centrum Medycyny Nieinwazyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, – utworzenie Centrum Badawczego Nowych Technologii dla Profilaktyki i Leczenia Chorób Cywilizacyjnych i okresu Starzenia w Gdańsku, w tym <i>Centrum Geriatrii</i> z referencyjnym klinicznym ośrodkiem geriatryczno-rehabilitacyjnym Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego oraz wyspospecjalistycznym ośrodkiem geriatryczno-rehabilitacyjnym Wojewódzkiego Zespołu Reumatologicznego im. J. Titz-Kosko w Sopocie. 												
	<p>10) Kształtowanie regionalnej sieci ośrodków diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych dopasowanej do subregionalnych i lokalnych uwarunkowań epidemiologicznych i demograficznych, funkcjonujących w systemie opieki zdrowotnej i zapewniających specjalistyczną opiekę medyczną w zakresie chorób:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nowotworowych w ramach Pomorskiej Sieci Onkologicznej, w tym stworzenie oddziałów kardioonkologicznych i specjalistycznych oddziałów onkologii zabiegowej przy ośrodkach onkologicznych w szczególności w Gdańsku, Gdyni, Słupsku i Chojnicach, – układu sercowo-naczyniowego w ramach Pomorskiej Sieci Kardiologicznej, w tym utworzenie ośrodków szybkiej diagnostyki i terapii kardiologicznej, ośrodków ostrego dyżuru ablacynego, systemu opieki złożonego z centrum leczenia niewydolności serca powiązanego z ośrodkami ambulatoryjnej opieki przy istniejących poradniach kardiologicznych w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, Starogardzie Gdańskim oraz rozwój i wzmocnienie ośrodka przeszczepów serca w Gdańsku, – neurologicznych, w tym modernizacja i doposażenie oddziałów udarowych oraz tworzenie sieci ośrodków interwencyjnego leczenia udaru mózgu w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, – cukrzycy, w tym utworzenie sieci specjalistycznych oddziałów diabetologicznych (m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez utworzenie ośrodka kompleksowej opieki diabetologicznej w Chojnicach) – chorób psychicznych, poprzez modernizację istniejącej infrastruktury w Słupsku i Starogardzie Gdańskim, a także w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT w Człuchowie, Kościerzynie i 	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>Lęborku,</p> <ul style="list-style-type: none"> okresu starzenia, m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez utworzenie oddziałów geriatrycznych w Kościerzynie i Nowym Dworze Gdańskim. rehabilitacji, w tym rehabilitacji kardiologicznej, neurologicznej i pneumologicznej m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez rozwój istniejącej oferty rehabilitacyjnej w Bytowie i Kościerzynie. 												
	<p>11) Ukształtowanie regionalnego systemu ratownictwa medycznego przez rozwój szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR) oraz budowę i modernizację łódzisk przyszpitalnych przy szpitalach posiadających oddziały ratunkowe, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> utworzenie SOR wraz z łódziskiem dla śmigłowców w szpitalu w Sztumie realizacja łódzisk dla śmigłowców przy SOR w Gdańsku i Gdyni (Szpital Św. Wincentego a Paulo), realizacja łódziska dla śmigłowców przy SOR w Starogardzie Gdańskim. 	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	<p>12) Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów stacjonarnej opieki długoterminowej, w tym hospicyjnej, m.in.: realizacja projektów przewidzianych w ramach ZPT w Bytowie, Człuchowie, Jarcewie (gm. Chojnice), Kościerzynie, Nowym Dworze Gdańskim</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	<p>13) Budowa, rozbudowa i modernizacja placówek ambulatoryjnej opieki zdrowotnej, w tym bazy lokalowej dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej.</p>	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	<p>14) Wzmacnianie rangi Trójmiasta i Malborka – jako głównych ośrodków animujących wydarzenia kulturalne oraz prezentujących dziedzictwo historyczne o znaczeniu europejskim m.in. poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> budowę Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku, podniesienie atrakcyjności siedziby głównej Muzeum Narodowego w Gdańsku (działania rewitalizacyjne historycznego zespołu pofranciszkańskiego), utworzenie oddziału sztuki współczesnej Muzeum Narodowego w Gdańsku (adaptacja dawnej hali stoczniowej 90B na terenie Młodego Miasta), utworzenie siedziby Oddziału Afrykanistycznego Muzeum Archeologicznego w Gdańsku (adaptacja budynku przy Kanale na Stępcę), 	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<ul style="list-style-type: none"> – utworzenie Muzeum Güntera Grassa w Gdańsku (adaptacja Domu Dobroczynności – Dawnego Sierocińca), – rewaloryzację i adaptację kościoła Św. Jana w Gdańsku na Centrum Św. Jana – Etap II – ukształtowanie kompleksowej oferty kulturalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe Zamku w Malborku i letniej Rezydencji Wielkiego Mistrza Zakonu Krzyżackiego w Sztumie. 												
	<p>15) Budowa, rozbudowa i modernizacja instytucji kultury wysokiej (np. opera) w ośrodku ponadregionalnym (Trójmiasto)</p> <ul style="list-style-type: none"> - podniesienie atrakcyjności infrastruktury Teatru Wybrzeże w Gdańsku (modernizacja Dużej Sceny i Sceny Malarnia wraz z podniesieniem jakości przestrzeni publicznej w otoczeniu obiektu), - podniesienie atrakcyjności infrastruktury Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku i zwiększenie wykorzystania związanych z nią przestrzeni w życiu kulturalnym miasta (modernizacja i przebudowa parteru z częścią piwnicy obiektu Wielka Zbrojownia w ramach programu <i>Zbrojownia Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku</i>, - realizacja Forum Kultury w Gdyni (kolejne etapy), - budowa nowej siedziby Opery Bałtyckiej w Gdańsku. 	B, d, s	B, k, ch	B, d, s,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s,	B, d, s,	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	<p>16) Uzupełnienie, rozbudowa i wzmacnianie placówek kultury o funkcjach regionalnych (np. wielofunkcyjne centrum kultury z salą koncertową, teatralno-kinową, powierzchniami wystawienniczymi, konferencyjnymi i warsztatowymi) w szczególności w ośrodku regionalnym (Słupsku) i potencjalnym regionalnym (Chojnicach), w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptacja spichlerzy w Słupsku na potrzeby Muzeum Pomorza Środkowego (przestrzeń ekspozycyjna dla kolekcji dzieł Stanisława Ignacego Witkiewicza, magazyn muzealny, biblioteka z czytelnią, sale: konferencyjno-kinowa, warsztatowo-edukacyjna i wernisażowa oraz pracownia konserwatorska), – budowa Chojnickiego Centrum Kultury (<i>Balturium</i>), – budowa centrum muzyczno-teatralnego w Słupsku (nowej siedziby Polskiej Filharmonii <i>Sinfonia Baltica</i>). 	B, d, s	B, k, ch	B, d, s,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	0	P, d, s
	<p>17) Rozwijanie ośrodków kultury upowszechniających kulturę oraz dziedzictwo kulturowe Pomorza o znaczeniu krajowym i regionalnym: Będomin, Brusy, Bytów, Chojnice, Człuchów, Gniew, Hel, Jastarnia, Kartuzi, Kluki, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Łeba, Nowy Dwór Gdański, Pelplin, Płotowo, Pruszcz Gdań-</p>	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, ch	B, d, s	0	P, d, s,	B, d, s,	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>ski, Puck, Słupsk, Starogard Gdański, Sztum, Sztutowo, Swołowo, Tczew, Ustka, Waplewo Wielkie, Wdzydze Kiszewskie, Wejherowo, Władysławowo, w tym m.in.:</p> <p>- rewaloryzacja i adaptacja kompleksu pałacowo-folwarczno-parkowego na cele Muzeum Tradycji Szlacheckiej w Waplewie Wielkim – Muzeum Tradycji Szlacheckiej, Oddział Muzeum Narodowego Gdańsk</p> <p>- kształtowanie kompleksowej oferty kulturalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe Zamku w Malborku i letniej Rezydencji Wielkiego Mistrza Zakonu Krzyżackiego w Sztumie</p> <p>- ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego Średniowiecznego Pocysterskiego Zespołu Zabytkowego w Pelplinie</p> <p>- rozwój Muzeum Wisły (oddziału Narodowego Muzeum Morskiego) poprzez utworzenie Centrum Konserwacji Wraków Statków wraz z Magazynem Studyjnym w Tczewie,</p> <p>- budowa nowej siedziby Bytowskiego Centrum Kultury (etap I),</p> <p>- utworzenie nowego oddziału Narodowego Muzeum Morskiego – Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie,</p> <p>- rozbudowanie oferty oraz zakresu działalności Muzeum Zachodniokaszubskiego w Bytowie, w tym zagospodarowanie wschodniego skrzydła zamku na potrzeby muzeum wielokulturowości.</p>												
	18) Poprawa warunków lokalowych istniejących obiektów kultury na poziomie lokalnym i subregionalnym.	0	0	0	0	B, k, ch	0	B, k, ch P, d, s	0	0	0	0	0
	19) Budowa, rozbudowa i modernizacja ponadregionalnej bazy sportowej, w tym obiektów i urządzeń umożliwiających organizację międzynarodowych i krajowych wydarzeń sportowych w Gdańsku, Gdyni, Sopocie i Władysławowie, w tym m.in.: – obiektów i urządzeń w ramach Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, – obiektów i urządzeń Centralnego Ośrodka Sportu OPO "CETNIEWO" we Władysławowie,	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	20) Wyposażenie ośrodków w ogólnodostępną infrastrukturę sportowo-rekreacyjną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację otwartych i zamkniętych obiektów sportowych niepowiązanych z infrastrukturą szkolną, w dopasowaniu do rangi i obszaru obsługi konkretnego ośrodka.	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	21) Rozwój bazy sportowo-rekreacyjnej powiązanej z infrastrukturą szkolną, poprzez	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	budowę, rozbudowę i modernizację obiektów sportowych przy placówkach edukacyjnych, w tym przy szkołach wyższych,												
	22) Upowszechnianie prozdrowotnych postaw związanych z aktywnością fizyczną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń rekreacyjno-sportowych służących codziennej rekreacji.	0	0	0	0	0	0	B, k, ch P, d, s	0	0	0	0	0
1.4.	Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych												
	1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodolamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i>	B, d, s	B, k, ch	B, d, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s	B, d, s,	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, ch
	2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy, (...)	B, P, d, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch	B, k, ch P, d, ch	B, d, s	B, d, k, ch, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację	P, d, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch	B, k, ch	P, d, ch	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	4) Rozwój zbiorczych systemów odprowadzania, zatrzymywania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz przystosowanie systemów do odbioru wody z deszczy nawaalnych	B, P, k, d, ch, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, d, ch	B, k, ch	B, k, ch	P, d, ch	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s
	5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej	P, d, s	0	0	0	0	0	P, d, ch	0	P, d, s	P, d, s	0	0
	6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s
	7) Redukowanie uciążliwości silnych wiatrów przez nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż miedz śródpolnych w szczególności na Żuławach (wiatrochrony)	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	B, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s
	8) Stabilizacja i zabezpieczanie terenów osuwiskowych z zachowaniem ich wartości przyrodniczo-krajobrazowych	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, ch
	9) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i></p> <p>a) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych, tam gdzie to konieczne,</p> <p>b) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>c) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian wynikających z podnoszenia się poziomu morza.</p>												
2.1.	Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej												
	1) Ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych i przemysłowych na funkcje i cele zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami – z uwzględnieniem możliwości przywrócenia lub ukształtowania nowych funkcji, w tym także ekologicznych;	B, d, s	B, P, k, d, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch	B, P k, d, k, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s
	2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 12°;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, małych cieków, śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	4) Meliorowanie użytków rolnych na obszarach wymagających uregulowania stosunków wodnych;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	0	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	<p>5) Wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych, w szczególności przez:</p> <p>a) utrzymanie funkcji produkcyjnej na istniejących obiektach stawowych i racjonalne wykorzystanie zasobów rzek do rozwoju akwakultury,</p> <p>b) wykorzystanie terenów po dawnych zakładach produkcyjnych przemysłu drzewnego, tartakach oraz zbędnych baz maszyn i urządzeń leśnych do rozwoju przetwórstwa drzewnego,</p> <p>c) wykorzystanie terenów po byłych PGR-ach oraz zbędnych baz maszyn i urządzeń rolnych do rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego;</p>	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, ch	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	6) Sporządzanie opracowań studialnych dotyczących zasad lokalizacji działalności gospodarczej, w szczególności przemysłu uciążliwego, w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> modele zmian jakości powietrza w obszarze metropolitalnym oraz wpływu tych zmian (wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) na stan aerosanitarny ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne strategicznych obszarów gospodarczych 	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy												
	1) Tworzenie strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczenie kluczowych stref aktywności gospodarczej: <ul style="list-style-type: none"> a) uruchamiających i wykorzystujących endogeniczne potencjały społeczne i środowiskowe (inteligentne specjalizacje³) jako optymalnych warunków rozwoju regionu, które będą decydujące o jego przyszłej pozycji konkurencyjnej, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> eksploracji i eksploatacji zasobów morza, inżynierii ochrony środowiska morskiego oraz rozwijania systemów logistyczno-spedycyjnych poprawiających dostępność, konkurencyjność i efektywność wykorzystania posiadanej infra- i suprastruktury transportowej; technologii informatycznych oraz inżynierii kosmicznej i satelitarnej; efektywności energetycznej gospodarki; chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia oraz aktywizacji ludności w wieku poprodukcyjnym przez tworzenie miejsc pracy i usług opartych na potencjale i potrzebach konsumpcyjnych osób starszych b) usprawniających i tworzących warunki dla rozwoju turystyki biznesowej, medycznej i profilaktyczno-relaksacyjnej oraz wykorzystującej drogi wodne, zwłaszcza w obszarze zespołów portowych i na ich zapleczu; c) związanych z rozwijaniem oferty na rynki zagraniczne (działalność proeksportowa); 	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	2) Wypełnianie zainwestowania istniejących wolnych terenów inwestycyj-	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s

³ zgodnie z Uchwałą Nr 316/31/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 kwietnia 2015 r. w sprawie określenia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza oraz podjęcia negocjacji w sprawie porozumień na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	nnych, w szczególności Pomorskiej (PSSE) i Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSSE);												
	3) Uzbrajanie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, zasilanie w energię elektryczną o odpowiednich parametrach) i drogową;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	P, k, s	0	0
	4) Rozwój portów morskich Gdańska i Gdyni jako stref aktywności gospodarczej łączących w sobie funkcje industrialne z kompleksową obsługą transportu intermodalnego oraz centrami dystrybucji ładunków, poprzez m.in.: a) wykorzystanie możliwości rozwoju portu w Gdańsku na leżących w granicach administracyjnych portu akwenach, przyległych od północnego-zachodu do istniejącej głębokowodnej infrastruktury portowej przez m.in. budowę II etapu DCT Gdańsk (Deepwater Container Terminal) , b) rozbudowę Pomorskiego Centrum Logistycznego w Gdańsku , c) rozbudowę Centrum Logistycznego w Porcie Morskim w Gdyni ; d) realizację przedsięwzięcia „Dolina Logistyczna” w zachodniej części Portu Gdynia i jego sąsiedztwie;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	5) Integrowanie strumieni kontenerów obsługiwanych przez porty w Gdańsku i Gdyni poprzez kształtowanie warunków dla poprawy efektywności i sprawności przewozów <i>door to door</i> w łańcuchu transportowym w oparciu o funkcjonowanie suchego portu (miejsca tworzenia składów całopociągowych docierających do terminali w głębi kraju oraz konsolidowania kontenerów pod konkretną jednostkę pływającą - relacja eksportowa) przez: – budowę terminalu intermodalnego na terenie obrębu geodezyjnego Zajączkowo w gminie Tczew, w obszarze pomiędzy DK nr 91 a istniejącą linią kolejową nr 9 (Gdańsk Główny - Warszawa Wschodnia) wraz z budową powiązania drogowego między terminalem a węzłem autostrady A1 <i>Stanisławie</i> ; – rozpoznanie możliwości budowy przeładowni zlokalizowanej na rzeką Wisłą i jej powiązania z terminalem intermodalnym Zajączkowo; – rozpoznanie potrzeb i możliwości lokalizacji terminalu intermodalnego na terenie Kościerzyny na linii kolejowej nr 201, jako suchego portu dla obsługi Portu Gdynia.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	0	0
	6) Podejmowanie działań wzmacniających i rozwijających funkcje małych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P,	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	portów i przystani morskich (Ustka, Hel, Łeba, Władysławowo, Krynica Morska, Puck, Rowy, Kąty Rybackie, Jastarnia)							d, s					
	7) Generowanie wysokiej jakości trwałych miejsc pracy w Trójmieście i Słupsku, charakteryzujących się wysokim poziomem wymaganych kompetencji, w szczególności w branżach decydujących o pozycji konkurencyjnej regionu z zakresu usług z sektora BPO i SSC oraz wysokospecjalistycznego i proinnowacyjnego przemysłu oraz usług wysokich technologii, w tym m.in.: – budowa kompleksu petrochemicznego po wschodniej stronie terenów rafinerii Grupy LOTOS w mieście Gdańsk wraz z infrastrukturą towarzyszącą (instalacje petrochemiczne, obiekty kubaturowe);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	8) Generowanie bodźców rozwojowych i wspieranie funkcji gospodarczych zwłaszcza w ośrodkach o relatywnie najniższym poziomie rozwoju oraz względnie umiarkowanym potencjale rozwojowym: Czarna Woda, Czarne, Debrzno, Dzierzgoń, Kępice, Miastko, Nowy Staw i Prabuty;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	9) Dywersyfikacja struktur zatrudnienia poprzez wspieranie rozwoju usług rynkowych zapewniających nowe i trwałe miejsca pracy zwłaszcza w miastach o dużym udziale zatrudnionych w: a) usługach nierynkowych: Czarne, Kartuzy i Puck, b) sektorze przemysłowym: Brusy, Bytów, Czersk, Dzierzgoń, Kępice, Kwidzyn, Skarszewy, Tczew i Żukowo, c) rolnictwie: Czarna Woda, Debrzno i Nowy Staw.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	10) Tworzenie warunków przestrzennych na obszarach wiejskich umożliwiających kreowanie i rozwój działalności gospodarczej, także w zawodach pozarolniczych, przez wykorzystywanie ich potencjału endogenicznego (np. w zakresie walorów środowiskowych i krajobrazowych, produkcji energii w oparciu o lokalne źródła surowców - biomasę), wsparcie rozwoju zasobów kapitału ludzkiego oraz inwestycji w infrastrukturę techniczną;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s,	B, P d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s
	11) Budowa, rozbudowa lub przebudowa sieci telekomunikacyjnych, szczególnie na potrzeby szerokopasmowego dostępu do Internetu na obszarze całego województwa, a w szczególności gmin, w których wskaźnik penetracji budynkowej ⁴ jest niższy od 50%.	0	B, k, ch	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

⁴ określa odsetek budynków zapewniających dostęp do usług sieciowych.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.3.	Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne												
	1) Rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki pro-zdrowotnej i uzdrowiskowej w oparciu m.in. o właściwości lecznicze zasobów środowiska (np. korzystny mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych), w tym: – w istniejących ośrodkach uzdrowiskowych: Sopot i Ustka, – na obszarach predysponowanych do pełnienia funkcji uzdrowiskowej (nowe uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej): Jantar (gm. Stegna), Jastarnia, Jurata (m. Jastarnia), Jastrzębia Góra (gm. Władysławowo), Kąty Rybackie (gm. Sztutowo), Kościerzyna, Krynica Morska, Łeba, Mikoszewo (gm. Stegna);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s
	2) Wyznaczanie, budowa i modernizacja ponadregionalnych i regionalnych szlaków rowerowych, w tym: – budowa międzynarodowej trasy rowerowej R-9; → nr 2 (<i>Wiślana Trasa Rowerowa Lewobrzeżna/Bursztynowa</i>): Świbno (m. Gdańsk) - Cedry Wielkie - Suchy Dąb - Tczew - Tczew (m.) - Subkowy - Pelplin - Gniew - Gniew (m.) - Wiosło Duże (gm. Gniew) - woj. kujawsko-pomorskie, → nr 2 (<i>Wiślana Trasa Rowerowa Prawobrzeżna/Bursztynowa</i>): Mikoszewo (gm. Stegna) - Ostaszewo - Lichnowy - Miłoradz - Biała Góra (gm. Sztum) - dalej przebieg tożsamy z trasą nr 1, – budowa międzynarodowej trasy rowerowej R-10 → nr 3 (<i>Hanzeatycka Trasa Rowerowa</i>): woj. zachodniopomorskie - Zaleskie (gm. Ustka) - Ustka (m.) - Smołdzino - Główny - Wicko - Łeba - Wicko - Choczewo - Krokowa - Władysławowo - Puck - Puck (m.) - Kosakowo - Gdynia - Sopot - Gdańsk - Stegna - Nowy Dwór Gdański (m.) - Kępki (gm. Nowy Dwór Gdański) - woj. warmińsko-mazurskie (przebieg zgodny z trasą <i>Euro Velo EV 13 Szlak Żelaznej Kurtyny</i>);	P, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	3) Rozwijanie zagospodarowania turystycznego szlaków kajakowych przez budowę i modernizację pól biwakowych (m.in. urządzenie i wyposażenie w sanitariaty, suszarnie dla kajaków, przyłącza energetyczne i oświetlenie), stanic oraz punktów etapowych, miejsc wodowania i wyjmowania kajaków, miejsc przenoski przy przeszkodach oraz kompleksowe oznakowanie szlaków oraz dojazdów do przystani, przede wszystkim:	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P. d. s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<ul style="list-style-type: none"> na rzekach objętych przedsięwzięciem <i>Kajakiem przez Pomorze</i>: Biała, Brda, Bukowina, Bytowa, Chocina, Czarna Wda, Czernica, Graniczna, Gwda, Kałębica, Kamienica, Liwa, Łeba, Łupawa, Nogat, Martwa Wisła, Młosina, Motława, Piaśnica, Pilica, Pokrzywna, Radunia, Reda, Ruda, Słupia, Studnica, Szarpawa, Trzebiecha, Wda, Wielki Kanał Brdy, Wielki Kanał Wdy, Wielka Świeta – Tuga, Wieprza, Wierzyca, Wisła Królewiecka, Wietcisa i Zbrzyca 												
	<p>4) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci portów jachtowych, przystani żeglarskich i miejsc cumowania, mogących współtworzyć spójną ofertę turystyczną, dającą turystyce wodnemu możliwość przybicia do kei lub dłuższego przystanku w interwale kilkugodzinnym, przy kluczowym założeniu bezpieczeństwa żeglugi, w szczególności przez rozwijanie zagospodarowania turystycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Międzynarodowej Drogi Wodnej E-40 i E-70 oraz innych rzek Żuław (Wisła Królewiecka, Wielka Świeta – Tuga, Motława) wraz z likwidacją barier technicznych (np. zastępowanie mostów drogowych mostami zwodzonymi), w tym (Tabl. 14, pkt. 4): <ul style="list-style-type: none"> →rozbudowa portów i przystani żeglarskich: Błotnik (gm. Cedry Wielkie), Górki Zachodnie (m. Gdańsk), <i>Jacht Klub im. Conrada</i> (m. Gdańsk), <i>Akademicki Klub Morski</i> (m. Gdańsk), Wiślinka (gm. Pruszcz Gdański), Krynica Morska, <i>Park Północny</i> (m. Malbork), →budowa i rozbudowa przystani żeglarskich: <i>Wzgórze Zamkowe</i> (m. Gniew), Przegalina (m. Gdańsk), Sobieszewo Nadwiślańska (m. Gdańsk), <i>Kanał na Stępce</i> (m. Gdańsk), Świbno (m. Gdańsk), Nowy Dwór Gdański, Nowa Karczma (m. Krynica Morska), Mikoszewo (gm. Stegna), →budowa i rozbudowa miejsc cumowania: Korzeniewo (gm. Kwidzyn), Przebrno (m. Krynica Morska), →przebudowa mostów na zwodzone: Gdańsk Sobieszewo (w ciągu DW nr 501), Kanał Na Stępce - Most Kamieniarski (m. Gdańsk), Nowy Dwór Gdański, Tujsk (gm. Stegna), Rybina (gm. Stegna), Żelichowo (gm. Nowy Dwór Gdański), 	B, d, s,	B, d, s,	B, d, s,	B, d, s	B, d, ch	B, d, s	B, P, d, s,	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Wykorzystanie turystyczne zasobów i walorów kulturowych regionu przez rozwój infrastruktury turystycznej w miejscowościach położonych na szlakach kulturowych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s,	B, P, s	B, P, s	B, P, s	P, d, s,	P, d, s
	6) Modernizacja i rozwój instytucji kultury oraz rozwój infrastruktury dla plenerowych imprez kulturalnych, w tym amfiteatrów i estrad	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	0	P, śr, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	sezonowych, targowisk eksponujących regionalne produkty.												
2.4.	Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej												
	1) Podejmowanie procesu przekształceń istniejącej sieci dróg krajowych, wojewódzkich i niektórych powiatowych w dostosowaniu do ich rzeczywistej funkcji, możliwości rozbudowy, z uwzględnieniem zmian wynikających z budowy nowych odcinków dróg krajowych, głównie dróg nr S-6 i S-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2) Budowa nowej i dostosowywanie istniejącej priorytetowej dla województwa infrastruktury liniowej i węzłowej w sieci TEN-T do standardów określonych w wytycznych TEN-T; standardy te dotyczą także terenów węzłów miejskich TEN-T obejmujących transportową infrastrukturę dostępową portów w strefie „ostatniej mili”; w tym zakresie do podstawowych inwestycji należą: 1) w zakresie rozwoju sieci drogowej (w tym wdrożenia ITS): 2) w zakresie linii kolejowych (w tym wdrożenie systemu ERTMS);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s
	3) Rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej koncentrujący się na budowie i modernizacji dróg o funkcji ponadregionalnej i regionalnej w dostosowaniu do parametrów funkcjonalno-technicznych i standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego: a) służących powiązaniom z węzłami autostrady A1 oraz nowymi węzłami na drogach ekspresowych S6 i S7 oraz prowadzeniu nowych linii transportu zbiorowego, b) redukujących uciążliwość w obszarach zabudowy, w tym wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic: c) usprawniających połączenia pomiędzy ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi a Trójmiastem, a także pomiędzy nimi a ich zapleczem funkcjonalnym, d) zapewniających dogodne połączenia transportowe miast: Bytów, Czarne, Człuchów, Miastko do węzłów drogowych w ciągu projektowanej drogi ekspresowej S11,	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, s	B, d, s	B, k, d	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s,	B, d, s	B, P, d, s
	4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie:	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, ch	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, k, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	a) powiązań ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz ich otoczenia z Trójmiastem, b) poprawy dostępu i obsługi terenów portowych w Gdańsku i Gdyni, c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie,												
	5) Dokonanie analizy celowości i podjęcie kierunkowej decyzji w sprawie wprowadzenia transportu szynowego wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi dla obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6) Budowa i rozbudowa infrastruktury obsługi transportu zbiorowego (w tym P&R i B&R) w węzłach integracyjnych i przystankach zintegrowanych	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, k, ch, P, d, s	B, d, s	P, d, s,	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s
	7) Modernizacja infrastruktury i zwiększanie dostępu do portów morskich od strony morza i lądu	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, d, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	0
	8) Integrowanie strumieni kontenerów obsługiwanych przez porty w Gdańsku i Gdyni poprzez kształtowanie warunków dla poprawy efektywności i sprawności przewozów <i>door to door</i> w łańcuchu transportowym w oparciu o funkcjonowanie suchego portu (miejsca tworzenia składów całopociągowych docierających do terminali w głębi kraju oraz konsolidowania kontenerów pod konkretną jednostkę pływającą - relacja eksportowa) przez: – budowę terminalu intermodalnego na terenie obrębu geodezyjnego Zajączkowo w gminie Tczew, w obszarze pomiędzy DK nr 91 a istniejącą linią kolejową nr 9 (Gdańsk Główny - Warszawa Wschodnia) wraz z budową powiązania drogowego między terminalem a węzłem autostrady A1 <i>Stanisławie</i> ; – rozpoznanie możliwości budowy przeładowni zlokalizowanej na rzeką Wisłą i jej powiązania z terminalem intermodalnym Zajączkowo; – rozpoznanie potrzeb i możliwości lokalizacji terminalu intermodalnego na terenie Kościerzyny na linii kolejowej nr 201, jako suchego portu dla obsługi Portu Gdynia;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s,	P, d, ch	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, P, d, s
	9) Rozwój funkcji małych portów w zakresie działalności przeładunkowej (transport towarów i obsługa regularnego ruchu pasażerskiego): a) w portach o największym potencjale w tym zakresie (Władysławowo, Ustka), posiadających odpowiednią infrastrukturę portową oraz potencjalne zaplecze generujące potoki ładunków w portach, a jej zna-	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	B, P, d, s	B, P, d, s	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	czenie może wiązać się z realizacją inwestycji związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. morskie farmy wiatrowych lub wydobywanie podmorskich kopalin); b) w portach już obsługujących regularny ruch pasażerski: Ustka, Jastarnia, Hel oraz Krynica Morska												
	10) Podejmowanie działań mających na celu poprawę powiązań portu w Elblągu z morzem, poprzez przebudowę lub modernizację drogi wodnej – Szkarpawy (od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego). Alternatywnym rozwiązaniem może być budowa kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzę Wiślaną), ale wyłącznie na podstawie m. in. pozytywnych ocen środowiskowych, ekonomicznych, technicznych, jasnego określenia podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie toru wodnego i mostu zwozzonego (w ciągu DW nr 501) oraz poparcia społecznego dla tej inwestycji;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, śr, d, s, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s
	11) Podejmowanie działań związanych z rozwojem żeglugi śródlądowej ⁵ polegających na: a) modernizacji dróg wodnych śródlądowych: – Martwa Wisła od Przegaliny do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi; – Nogat od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego; – Szkarpawa od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego; – Wisła do ujścia do Zatoki Gdańskiej - dostosowanie polskiego odcinka MDW E-70 do parametrów II klasy technicznej dróg wodnych, z zagwarantowaniem minimum 240 dni w roku całodobowej żeglugi; b) pogłębieniu torów wodnych na Zalewie Wiślanym; c) zapewnienie warunków dla zachowania i rozwoju infrastruktury żeglugi śródlądowej przez: – budowę systemu portów turystycznych, przystani, pomostów cumowniczych wraz z jednolitym systemem identyfikacji wizualnej, – modernizację istniejącej i budowę nowej infrastruktury przeładunkowo – logistycznej śródlądowych portów handlowych na polskim odcinku MDW E-70 np. infrastruktury portowej śródlądowej na wysokości Zajączkowa Tczewskiego, powiązanej z	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s

⁵ Wody zaliczone do wód śródlądowych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 września 2001 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie granic wód, linii brzegu, urządzeń nad wodami oraz klas wód śródlądowych żeglownych*.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	terminalem intermodalnym w Zajączkowie Tczewskim;												
	<p>12) Podejmowanie działań utrzymujących potencjał rozwojowy sieci lotnisk województwa:</p> <p>a) Port Lotniczy Gdańsk im. L. Włłęsy - rozwój portu jako centralnego elementu regionalnego węzła lotniczego wymagać będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dalszego rozwoju komercyjnych usług na trasach międzynarodowych oraz krajowych, – rozbudowy pozwalającej na zaspokojenie prognozowanego popytu, a także związane z tym pozyskania niezbędnych gruntów, – usprawnienia połączenia drogowego pomiędzy portem lotniczym i Obwodnicą Metropolitalną Trójmiasta, <p>b) Port Lotniczy Gdynia Kosakowo - rozwój portu dla obsługi lotnictwa ogólnego i biznesowego, a docelowo jako drugiego portu lotniczego obsługującego komercyjne loty pasażerskie, wymagać będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poprawy dostępu drogowego do terminala pasażerskiego, – rozważenie możliwości budowy dwutorowej linii kolejowej na odcinku Gdynia Główna – Gdynia Pogórze – Gdynia Port Lotniczy, <p>c) Pruszcz Gdański – powinno być rezerwowane jako alternatywa dla rozwoju lotnictwa ogólnego i biznesowego, co będzie wymagało odpowiednich uzgodnień z organami wojskowymi, a ewentualne uruchomienie funkcji lotnictwa ogólnego wiązać się będzie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozbudową i modernizacją płyty lotniskowej i dróg kołowania, – poprawą warunków parkowania samochodów oraz usprawnienie dostępu do strefy aeroklubu <p>d) utrzymanie dla lotnictwa cywilnego i ratownictwa medycznego lotnisk Jastarnia, Słupsk Krępa, Korne i Borsk.</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	B, d, s
2.5.	Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych												
	<p>1) Rozbudowa istniejących i wykorzystywanie potencjalnych możliwości lokalizacji nowych źródeł energii elektrycznej:</p> <p>a) elektrowni węglowej (maks. 2.000 MW) lub gazowej w rejonie dolnej Wisły - między Tczewem a południową granicą województwa; lokalizacją najbardziej zaawansowaną (stan na 2015 r.) są Rajkowy</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	(gm. Pępłin), b) elektrowni gazowej na terenach portowych Gdańska, c) elektrowni jądrowej (min. 2.000 MW maks. 3.750 MW) w wybranej lokalizacji w strefie wschodniej Pobrzeża Słowińskiego i Wysoczyzny Żarnowieckiej; rozpatrywane lokalizacje Żarnowiec (gm. Gniewino i Krokowa), Choczewo (gm. Choczewo) i Lubiato - Kopalino (gm. Choczewo),												
	2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s
	3) Budowa nowych gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową (stacje redukcyjno-pomiarowe, instalacje obróbki gazu itp.),	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, k, d, ch, s	P, d, s	P, d, s	0	B, d, s
	4) Kontynuacja rozbudowy potencjału przeładunkowego i magazynowego ropy naftowej i produktów naftowych na terenie Portu Północnego w Gdańsku (Naftoport) i/lub na jego bezpośrednim zapleczu, w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju w zakresie zaopatrzenia w paliwa płynne (ropę naftową, produkty naftowe oraz komponenty do produkcji paliw), w tym dla zwiększenia wydobycia ropy naftowej z polskich obszarów morskich przez: – rozbudowa Terminala Naftowego w Gdańsku do magazynowania i przeładunku ropy naftowej, produktów naftowych i chemikaliów o łącznej pojemności 700 tys. m ³ , – budowa Baz Przeładunkowo-Magazynowych w Gdańsku (rejon Portu Północnego i Siarkopolu) wraz z rurociągami łączącymi bazy z Naftoportem i rafinerią Grupy LOTOS oraz rozbudowa Bazy Naftowej PERN na Gdańsku Stogach-Krakowcu, – rozpoznanie potencjalnych możliwości lokalizacji infrastruktury przeładunkowej morsko-rzecznej wraz z nabrzeżem dla rafinerii Grupy LOTOS (Wisła Martwa) do Wisły Śmiałej, umożliwiającej obrót produktami naftowymi (z wykorzystaniem zbiornikowców o nośności do 3.000 DWT);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0
	5) Budowa nowej infrastruktury przesyłowej (rurociągów) ropy naftowej i produktów naftowych z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w tym m.in.:	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	0	0	P, d, s	B, d, s	B, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<ul style="list-style-type: none"> – budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego (surowcowego) <i>Gdańsk - Nowa Wieś Wielka – Płock</i> wzdłuż istniejącego rurociągu – budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji <i>Dębogórze - Gdańsk - Nowa Wieś Wielka - Płock</i> częściowo wzdłuż istniejącego rurociągu (rozważany jest przebieg przez morskie wody wewnętrzne), – budowa dwóch nitek rurociągu <i>terminal GASPOL - Lotos, Lotos – Naftoport</i>; 												
	6) Wykorzystywanie potencjalnych możliwości lokalizacji nowych magazynów gazu lub paliw płynnych w strukturach solnych w województwie (w paśmie Puck - Łeba) celem zwiększenia strategicznych rezerw surowców energetycznych kraju, w tym: budowa kawernowego podziemnego magazynu gazu w gminie Kosakowo	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, śr, ch,	B, śr, ch	B, d, s	B, śr, ch	B, d, s	0	B, d, s,	0	B, śr, s
	7) Podejmowanie działań mających na celu wykorzystanie nadmorskiego położenia oraz istniejących i projektowanych systemów przesyłu gazu na lądzie, dla lokalizacji na morskich wodach wewnętrznych lub morzu terytorialnym stanowiska przeładunku gazu pod wysokim ciśnieniem (CNG/LNG) wraz z systemem terminali lądowych przeładunku gazu i gazociągów;	B, śr, ch	B, d, s	B, śr, ch	B, śr, ch	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	B, d, s
	8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s
2.6.	Wykorzystanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych												
	1) Budowa, rozbudowa oraz przebudowa instalacji do wytwarzania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, w szczególności na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym:	B, P, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, k, ch	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	P, d, s	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s
	a) energii wiatrowej - w powiecie człuchowskim, lęborskim, malborskim, nowodworskim, słupskim,												
	b) energii słonecznej	P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, d, ch	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s
	c) energii z biomasy i biogazu	P, d, s	0	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	d) energii wodnej/ wód płynących – na istniejących obiektach piętrzących	B, d, s	B, d, s	B, śr, ch	B, śr, ch	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	P, d, s	0	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	e) energii geotermalnej: w rejonie Chojnic i Człuchowa, w południowym fragmencie powiatu starogardzkiego, tczewskiego i kwidzyńskiego, w rejonie Ustka – Słupsk – Łeba;	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, k, d, s, ch	P, d, s	0	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	P, d, s,	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	3) Budowa, rozbudowa i przebudowa elektroenergetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową, umożliwiającą przyłączenie instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s
	4) Rozważenie wykorzystania (w powiązaniu z morskimi lub lądowymi farmami wiatrowymi dużej mocy) potencjalnych możliwości lokalizacji w strukturach solnych (w paśmie Puck - Łeba) w województwie kawern do podziemnego magazynowania sprężonego powietrza funkcjonujących na zasadzie zbliżonej do wodnych elektrowni szczytowo-pompowych, jako forma magazynowania energii możliwej do natychmiastowego włączenia w porze szczytowego zapotrzebowania.	W, d, s	W, k, ch	W, d, s	W, śr, ch	W, k, ch	W, d, s	W, k, ch	W, d, s	W, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s
2.7.	Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa												
	1) Wyznaczenie, przypisanie właściwej klasy technicznej i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym sieci dróg pozwalających na szybkie przegrupowywanie wojsk w przewidywany rejon zagrożenia;	B, k, ch	B, k, ch	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	0
	2) Przyjęcie właściwych parametrów i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym wszystkich ciągów kolejowych i szczególnie ważnych obiektów kolejowych, umożliwiających szybkie przegrupowywanie wojsk i przewóz uzbrojenia;	B, k, ch	B, k, ch	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	0
	3) Realizacja działań dostosowujących infrastrukturę lotniczą do potrzeb wojskowych w zakresie: a) parametrów techniczno – eksploatacyjnych, b) odpowiedniego powiązania z systemem drogowym i kolejowym, c) pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu istniejących obiektów lotniczych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	0	B, d, s	0	0
	4) Realizacja działań dostosowujących infrastrukturę portów morskich do potrzeb wojskowych, w tym wynikających z członkostwa Polski w NATO, w zakresie: a) systemów tankowania paliwa i wody; b) sieci energetycznej i zaopatrzenia w energię; c) przeładunku ciężkiego sprzętu wojskowego na drogowe i kolejowe środki transportu;	B, k, ch	B, k, ch	0	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	0	B, d, s	0	B, d, s	0	0

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	d) wyposażenia nabrzeży w łącza teleinformatyczne.												
	5) Realizacja inwestycji w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym: a) zadań wynikających z Programu Inwestycji Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego w Dziedzinie Bezpieczeństwa (NSIP), zatwierdzonego przez Radę Ministrów dnia 12 i 14 grudnia 2000 r., w tym: – infrastruktury dla sił wzmocnionych NATO – modernizacja lotniska Malbork; – modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli miasta: Gdynia i Rumia, Władysławowo oraz gminy Wejherowo; – modernizacja Portu Wojennego Gdynia; – rozbudowa paliwowego systemu zaopatrywania w paliwo Portu Wojennego Gdynia (rurociąg paliwowy relacji Dębogórze – Gdynia Oksywie); b) zadań wynikających z realizacji umowy międzynarodowej między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej dotyczącej rozmieszczenia na terytorium RP antybalistycznych obronnych rakiet przechwytyjących: – budowa Bazy Systemu Obrony Przeciwrakietowej w Redzikowie (gm. Słupsk)	B, d, s	B, d, ch	B, d, s	B, d, s	B, k, d, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	B, d, s
3.1.	Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego												
	1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, podmokłych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0
	2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0
	3) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pa-	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po-wierzc-hnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	kalnej, stosownie do skali dokumentu planistycznego												
	5) Określanie w dokumentach planistycznych na poziomie lokalnym zapisów / wytycznych / wskaźników gwarantujących zachowanie ciągłości przestrzennej korytarzy ekologicznych	W, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0
	6) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych przez: a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych, b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy, c) budowę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania lądowych przejść dla zwierząt i przepławek dla ryb (tj. o odpowiednich standardach projektowych i wykonawczych, dostosowanych do potrzeb migracyjnych) w obszarach przecięcia z infrastrukturą techniczną (nie tylko drogami klasy A, S i GP oraz liniami kolejowymi, ale także w ciągach dróg wojewódzkich)	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0	0
	7) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie i kształtowanie terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni wokół ośrodków miejskich i metropolitalnych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	8) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do siedlisk oraz zachowanie trwałości drzewostanów, starodrzewni, oczek wodnych, terenów bagien-nych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – w obszarach korytarzy ekolo-gicznych i lasów ochronnych i lasów HCVF	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	0
	9) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem zwiększenia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobra-zów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, specyficznych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicz-nych, w tym: – weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu.	P, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10) Powiększanie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochro-ny dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez: a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doli-ny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	0	B, d, s	0	0	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy (ewentualnie poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego), Bytowskiego;												
	11) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony ⁶ ;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0	B, d, s
	12) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0
	13) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	0	W, d, s	0	0	0	0	0
3.3.	Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym												
	1) Utrzymanie w dobrym stanie zasobów dziedzictwa kulturowego objętych ochroną konserwatorską, w szczególności zabytkowych układów urbanistycznych, urbanistyczno-krajobrazowych i ruralistycznych oraz licznych zamków, zespołów parkowo-pałacowych, dworskich, kościołów i założeń klasztornych, obiektów budownictwa przemysłowego i obronnego, obiektów militarnych i fortyfikacyjnych;	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0	P, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s
	2) Zachowanie i eksponowanie miejsc pamięci narodowej, w tym miejsc kaźni, wydarzeń oraz walk historycznych, w szczególności: a) Pomnika zaślubin Polski z morzem w Pucku, b) Pomnika Obrońców Wybrzeża na Westerplatte w Gdańsku, c) Pola bitwy pod Krojantami - miejsca szarży 18 Pułku Ułanów Pomorskich 1 września 1939 r., d) Pomnika zagłady - byłego niemieckiego nazistowskiego obozu koncentracyjnego KL Stutthof, e) Lasów Piaśnickich - miejsca kaźni ludności polskiej na Pomorzu w okresie II wojny światowej, f) Lasu Szpęgawskiego - miejsca kaźni ludności Kociewia na początku	0	0	0	0	0	0	P, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s

⁶ Dz. U. 2008, nr 230, poz. 1545

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	II wojny światowej, g) Placu Solidarności w Gdańsku z Pomnikiem Poległych Stoczników 1970;												
	3) Uwzględnianie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, miejsc o wysokich wartościach kulturowych proponowanych do objęcia ochroną.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0
	4) Dążenie do uznania za pomniki historii zabytków nieruchomych o ponadregionalnym znaczeniu, dużych wartościach historycznych, naukowych i artystycznych, mających znaczenie dla polskiego dziedzictwa kulturowego, utrwalonych w świadomości społecznej i stanowiących źródło inspiracji dla kolejnych pokoleń: a) Gdańsk Oliwa - Pocysterski Zespół Klasztorny, b) Gdańsk Twierdza Wisłoujście - zespół unikatowych warowni morskich, c) Gniew – zamek Krzyżacki oraz zespół miejski lokowany po 1297 r. (Pałac Marysieńki, Pałac Myśliwski, pozostałości murów miejskich, ratusz, kościół parafialny pw. św. Mikołaja, kamienice podcieniowe z XIV–XV w.), d) Wejherowo - kalwaria z XVII w., układ urbanistyczny, założenie rezydencjonalno-krajobrazowe rozwijane od XVI w., unikatowe w Europie miasto kalwaryjne (założone na planie Jerozolimy),	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0
	5) Obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0	P, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	W, d, s
	6) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych stref koncentracji charakterystycznych elementów dziedzictwa kulturowego regionu jako wielko-przestrzennych struktur wyznaczonych na obszarach koncentracji potencjału kulturowego pozwalającego na ukierunkowanie rozwoju turystyki i zintegrowany rozwój infrastruktury turystycznej: a) obiektów i założeń ruralistycznych (Żuławy i Ziemia Słowińska), b) założeń rezydencjonalnych (Pobrzeże i Powiśle).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	W, d, s
	7) Kompleksowa odnowa i rewitalizacja definiujących tożsamość regionu zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zwłaszcza zespołów parkowo-pałacowych i dworskich) zarówno wpisanych do rejestru zabytków, jak	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	B, k, ch	B, k, ch	P, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	i pozostających poza nim, z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich oraz lokalnego charakteru zabudowy												
	8) Zachowanie i odtwarzanie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	0	0	B, d, s	0	0	P, d, s	0
	9) Eliminowanie funkcji użytkowych i obiektów kolidujących z walorami kulturowymi obszarów zabytkowych;	0	0	0	0	0	0	P, d, s,	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s
	10) Wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy	0	0	0	B, k, ch	B, k, ch	0	P, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s	P, d, s
	11) Realizacja obiektów o charakterze wystawienniczym, muzealnym, jak również skansenów (np. Żuław w m. Drewnica lub Żuławki) służących zachowaniu, ochronie i promocji dziedzictwa kulturowego regionu	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	12) Identyfikowanie dóbr kultury współczesnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13) Wpisanie najcenniejszych obiektów, zespołów zabudowy i układów przestrzennych stanowiących dobra kultury współczesnej do rejestru zabytków w celu objęcia ich ochroną konserwatorską.	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0	0	W, d, s	0
3.4	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska												
	1) Kontynuacja weryfikacji obszarów i granic oraz wyznaczenie nowych aglomeracji ściekowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych przez: realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych</i> a) realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych</i> b) budowę i modernizację systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w pozostałych obszarach,	P, d, s	B, k, ch P, d, s	B, P, k, ch, d	B, k, d, ch, s	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	0	0	B, k, ch	P, d, s
	3) Poprawa sprawności wytwarzania energii cieplnej w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła.	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a) zwiększenia zasięgu dostaw energii ciepłej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, b) ograniczenia strat energii ciepłej na przesyle;	P, d, s	B, P, k, d, ch,	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s,	P, d, s	0	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Uwzględnianie w treści dokumentów planistycznych zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	0	W, d, s
	6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymane standardów jakości środowiska;	0	0	0	0	B, P, k, d, ch, s,	0	B, d, s	0	0	0	0	W, d, s
	7) Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracjach i obszarów cichych poza aglomeracjami – w celu utrzymania standardów klimatu akustycznego;	0	B, d, s	0	P, d, s	W, d, s	0	W, d, s	0	W, d, s	0	0	W, d, s
	8) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez: a) rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów komunalnych z regionu gospodarki odpadami; b) budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych; c) budowę składowisk na odpady niebezpieczne zawierające azbest; d) tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, e) rekultywację składowisk zamkniętych w latach wcześniejszych, które do tej pory nie zostały zrehabilitowane	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

Oznaczenia:

B – oddziaływania bezpośrednie, P – oddziaływania pośrednie, W – oddziaływania wtórne, d – oddziaływania długoterminowe, śr – oddziaływania średnioterminowe, k – oddziaływania krótkoterminowe, ch – oddziaływania chwilowe, s – oddziaływania stałe

Kolorami oznaczono sposoby oddziaływania:

	- pozytywne
	- negatywne
	- znacząco negatywne
	- zarówno pozytywne jak i możliwe negatywne
O	- nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych

Tabela 19. Analiza uwzględnienia w projekcie PZP WP 2030 rozwiązań związanych z łagodzeniem zmian klimatu

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
Zapotrzebowanie na energię w przemyśle i budownictwie	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym:</p> <p>a. w zakresie dostaw energii elektrycznej należy uwzględnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> – możliwości zastosowania generacji rozproszonej opartej na małych jednostkach wytwórczych energii elektrycznej i ciepła, produkowanych w skojarzeniu, <p>1.2.4. Zasada stosowania wysokiej jakości rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych: (...)</p> <p>b. sprzyjających kształtowaniu zwartej i energooszczędnej zabudowy, dobrze powiązanej przestrzennie i komunikacyjnie z otoczeniem; (...)</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne zredukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska poprzez m.in.:</p> <p>a. modernizację istniejących struktur, służącą jednocześnie poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko (m.in. poprzez zmniejszenie zużycia energii i wody);</p> <p>b. realizację nowych struktur, z zapewnieniem jak najwyższych standardów, w tym wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.</p> <p><u>Kierunek 2.6</u></p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach</p>	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcyjnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.</p> <p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>8) Prowadzenie działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym przedsięwzięć termomodernizacyjnych;</p> <p>9) Prowadzenie działań ukierunkowanych na promocję budownictwa energooszczędnego, w tym budynków użyteczności publicznej w celu zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂.</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>8) Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych;</p> <p>9) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; (...)</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>4) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p> <p>5) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu:</p> <p>a) zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu,</p> <p>b) ograniczenia strat energii cieplnej na przesyle;</p>

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii; <u>Kierunek 3.4.</u> 3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza;	
Emisje gazów cieplarnianych w rolnictwie	<u>Kierunek 2.1.</u> 3.1.9. Zasada ograniczania przeznaczania na cele nierolnicze (...) gleb pochodzenia organicznego klas IV, IVa, IVb, V i VI;	<u>Kierunek 2.6.</u> 6) Budowa, przebudowa instalacji na biomasę i instalacji (systemów) do produkcji biogazu;
Emisje gazów cieplarnianych w gospodarce odpadowej	<u>Kierunek 3.4.</u> 3.4.11. Zasada uwzględniania uwarunkowań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego;	<u>Kierunek 3.4.</u> 9) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez: a) rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów komunalnych z regionu gospodarki odpadami; – modernizacja RIPOK w Bierkowie w zakresie dostosowania instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, – rozbudowa RIPOK w Gilwie Małej w zakresie rozbudowy istniejącej kompostowni płytowej (Tabl. 10, poz. 6), – rozbudowa RIPOK <i>Eko Dolina</i> w zakresie budowy segmentu produkcji paliwa alternatywnego o przepustowości 60 tys. Mg/rok, budowy kwatery składowej B3 oraz kwater składowych C1, C2, C3, rozbudowy podczyszczalni ścieków i odcieków, – rozbudowa RIPOK w Nowym Dworze w zakresie m.in. rozbudowy instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, – rozbudowa RIPOK w Sierźnie w zakresie rozwoju i modernizacji infrastruktury przeznaczonej do odzysku i recyklingu odpadów, – rozbudowa RIPOK <i>Czysta Błękitna Kraina</i> w Czarnówku, b) budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych; (...) d) tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
		<p>odbierania odpadów komunalnych, który umożliwi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, – wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, – osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, <p>e) rekultywację składowisk zamkniętych w latach wcześniejszych, które do tej pory nie zostały zrehabilitowane (...)</p>
Zachowania transportowe i emisje gazów cieplarnianych z transportu	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o różnym (ale niekonfliktowym) przeznaczeniu, umożliwiającą rozwój programu funkcji adekwatnego do wielkości i rangi danej jednostki oraz minimalizującą potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi¹.</p> <p>1.1.10. Zasada efektywnego wykorzystania obszarów centralnych największych miast poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> lokalizowanie w nich funkcji miastotwórczych, przyciągających szerokie grono użytkowników, umiejętnie łączonych z funkcją mieszkaniową; intensyfikację wykorzystania terenów w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków i węzłów transportu zbiorowego (przystanki kolei miejskiej i aglomeracyjnej, transportowe węzły integracyjne, przystanki zintegrowane) oraz terenów włączonych w miejski system komunikacji pieszej i rowerowej; kształtowanie policentrycznej struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta o gęstej i wielofunkcyjnej zabudowie. <p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako:</p> <ol style="list-style-type: none"> racjonalizacja polityki w zakresie transportu zbiorowego z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów, tj.: obszaru metropolitalnego (ze zróżnicowaniem w ramach stref: centralnej, 	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojaskowych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych, a także związanych z zieloną infrastrukturą, z uwzględnieniem koniecznych do przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, rekultywacji oraz działań rewaloryzacyjnych, remontowych czy modernizacyjnych. Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu. Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.

¹ Jako jednostkę osadniczą przyjmuje się tu zarówno miejscowość, w tym małe miasto, jak i dzielnicę w miastach dużych i średniej wielkości.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>funkcjonalnej i potencjalnie funkcjonalnej), miejskich obszarów funkcjonalnych oraz pozostałego obszaru województwa, przy czym dla ośrodka regionalnego (Słupska) należy przyjmować zasady analogicznie jak dla strefy centralnej obszaru metropolitalnego;</p> <p>b. kształtowanie struktury funkcjonalnej i lokalizacji obszarów/obiektów generujących ruch w sposób sprzyjający redukcji potrzeb transportowych w skali regionalnej i metropolitalnej;</p> <p>c. lokalizacja intensywnej zabudowy mieszkaniowej w miejscach możliwych do obsłużenia (obecnie lub w przyszłości) przez transport autobusowy/tramwajowy i kolejowy;</p> <p>d. lokalizacja stref działalności gospodarczej w miejskich obszarach funkcjonalnych w zasięgu obsługi transportem zbiorowym i dojazdu rowerem;</p> <p>e. integracja środków transportu pasażerskiego poprzez właściwą lokalizację, typ i program użytkowy węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych, z uwzględnieniem ich hierarchicznego podziału²;</p> <p>f. uwzględnianie w podmiejskich węzłach integracyjnych infrastruktury systemu P&R</p> <p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>1.2.1. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do: (...)</p> <p>c. transportu zbiorowego;</p> <p>1.2.8. Zasada zapewnienia bezpieczeństwa przemieszczania się w obszarach mieszkaniowych poprzez:</p> <p>a. kształtowanie struktury sieci drogowej (kształt sieci, funkcje i klasy jej elementów) sprzyjające ograniczeniu lokalnego i ponadlokalnego ruchu tranzytowego;</p> <p>b. unikanie lokalizowania źródeł i celów ruchu (do szkoły, pracy, usług) po przeciwnych stronach ponadlokalnej</p>	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p>

² Zgodnie z zasadą 2.3.6.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>infrastruktury transportowej; (...)</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych, w tym: (...)</p> <p>b. uwzględnienia w planowaniu i realizacji węzłów integracyjnych infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego, powiązanej z infrastrukturą systemu B&R;</p> <p>c. planowania i realizacji przebiegu tras rowerowych o charakterze uniwersalnym (służących zarówno podróżom rekreacyjnym, jak i codziennym dojazdom do pracy, miejsc edukacji i usług) w sąsiedztwie głównych źródeł i celów ruchu rowerowego;</p> <p>d. planowania i realizacji dojazdowych tras rowerowych o długości od 2 do 5 km wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych³ pozwalających na powiązanie jednostek osadniczych bezpośrednio z celami codziennych dojazdów do szkoły, pracy i usług lub przystanków i węzłów transportu zbiorowego, mogących stanowić jeden z etapów tych podróży.</p> <p><u>Kierunek 1.3.</u></p> <p>1.3.2. Zasada lokalizacji obiektów, urządzeń i placówek (instytucji) usług publicznych:</p> <p>a) w sąsiedztwie węzłów i przystanków transportu zbiorowego;(...)</p> <p>1.3.4. Zasada lokalizacji podstawowych usług publicznych z uwzględnieniem:</p> <p>a. zapewnienia możliwie najmniejszych odległości pomiędzy infrastrukturą podstawowych usług publicznych a miejscem zamieszkania, warunkujących bezpieczeństwo i wysoką jakość środowiska mieszkaniowego; (...)</p> <p>1.3.8. Zasada włączania technologii informacyjnych do systemu świadczenia usług publicznych, w celu minimalizowania konieczności przemieszczania się, a także kompensacji</p>	<p><u>Kierunek 2.2.</u></p> <p>1) Tworzenie kompleksowej oferty terenów inwestycyjnych (strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczenie kluczowych stref przemysłowych regionu):</p> <p>a) uruchamiających i wykorzystujących endogeniczne potencjały społeczne i środowiskowe (inteligentne specjalizacje⁴) jako optymalnych warunków rozwoju regionu, które będą decydujące o jego przyszłej pozycji konkurencyjnej, a w szczególności: (...)</p>

³ Z zachowaniem odpowiednich rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo, adekwatnych, w szczególności, do natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach tych dróg.

⁴ zgodnie z Uchwałą Nr 316/31/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 kwietnia 2015 r. w sprawie określenia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza oraz podjęcia negocjacji w sprawie porozumień na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>niedostatków w wyposażeniu ośrodków niższej rangi (zarówno w zakresie infrastruktury, jak i wyspecjalizowanej kadry) oraz obszarów o ograniczonej dostępności transportowej.</p> <p><u>Kierunek 2.2.</u></p> <p>2.1.2. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową):</p> <ol style="list-style-type: none"> wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (<i>brown field</i>), w tym poprzemysłowe, pokolejowe, powojenne oraz zabudowy gospodarczej popegeerowskiej, w sąsiedztwie istniejących kompleksów przemysłowych, odpowiednio skomunikowanych z układem drogowym i kolejowym oraz posiadających możliwości obsługi przez transport zbiorowy, <p><u>Kierunek 2.4.</u></p> <p>2.3.5. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie: (...)</p> <ol style="list-style-type: none"> minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju osadnictwa, (...) 	<p>– budowanie i rozwijanie systemów logistyczno-spedycyjnych poprawiających dostępność i wzmacniających konkurencyjność poprzez zwiększenie efektywności wykorzystania posiadanych zasobów infra- i suprastruktury transportowej;</p> <p><u>Kierunek 2.4.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Budowa nowej liniowej infrastruktury kolejowej wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi (rzutuje to na większą ilość użytkowników oraz zwiększa ekonomiczną efektywność inwestycji) w celu obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej oraz odciążenia układu drogowego (...); Budowa i rozbudowa infrastruktury obsługi transportu zbiorowego (w tym P&R i B&R) w węzłach integracyjnych i przystankach zintegrowanych, w tym w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> Bytowie, Chojnicach, Człuchowie, Kościerzynie, Kwidzynie, Malborku, Lęborku, Słupsku, Starogardzie Gdańskim; rozważenie lokalizacji regionalnego dworca autobusowego w okolicach węzłów integracyjnych Gdańsk Rębiechowo – Żukowo Wschód;
Emisje gazów z wytwarzania energii	<p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2.4.9. Zasada wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w tzw. układach skojarzonych, wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i ekologicznie;</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>2.5.1. Zasada preferowania lokalizowania instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych,</p>	<p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych; Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych; Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła; (...) Rozważenie wykorzystania (w powiązaniu z morskimi lub lądowymi farmami wiatrowymi dużej mocy) potencjalnych możliwości lokalizacji w strukturach solnych (w paśmie Puck - Łeba) w województwie kawern do podziemnego magazynowania sprężonego powietrza funkcjonujących na

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia uciążliwości kotłowni lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza;</p>	<p>zasadzie zbliżonej do wodnych elektrowni szczytowo-pompowych, jako forma magazynowania energii możliwej do natychmiastowego włączenia w porze szczytowego zapotrzebowania.</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>6) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p>
Leśnictwo i różnorodność biologiczna	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradeł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródlęśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p> <p>3.1.18. Zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu możliwości gospodarczego wykorzystania tych gruntów;</p> <p>3.1.19. Zasada uwzględniania w prowadzeniu gospodarki leśnej pozaprodukcyjnych funkcji lasów, w szczególności w lasach ochronnych i HC VF (lasy o szczególnych walorach przyrodniczych);</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (wymagające oceny stopnia zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i weryfikacji granic) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych (...);</p> <p>3.2.4. Zasada ochrony planistycznej projektowanych obszarów chronionych, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p>	<p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3) Rewaloryzacja i ochrona terenów zieleni, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych i ekosystemów torfowiskowo-bagiennych, cennych siedlisk nie objętych ochroną oraz terenów zieleni miejskiej – pełniących funkcje środowiskotwórcze i ekologiczne;</p> <p>5) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych przez:</p> <p>a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych,</p>

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>3.2.5. Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych);</p> <p>3.2.6. Zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych obszarów;</p> <p>3.2.7. Zasada priorytetu ekologicznego - polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni,</p>	<p>ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych,</p> <p>b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy, (...)</p> <p>7) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do siedlisk, zachowanie starodrzewia, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych – w obszarach korytarzy ekologicznych i lasów ochronnych;</p>

Załącznik nr 6

Tabela 20. Analiza uwzględnienia w projekcie PZP WP rozwiązań związanych z przystosowaniem (adaptacją) gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego korzystne dla przystosowania gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu	Planowane działania polityki przestrzennej korzystne dla przystosowania gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu
1	2	3
Zwiększenie częstotliwości temperatur ekstremalnych (upały)	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3.2.3. Zasada integralnego podejścia do ochrony bioróżnorodności i kształtowania terenów zieleni jako spójnego systemu zielonej infrastruktury – z uwzględnieniem zielonych pierścieni i korytarzy ekologicznych - stanowiących elementy łączności ekologicznej obszarów miejskich z ich otoczeniem;</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu;</p> <p>3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, w tym aerosanitarne.</p>	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.</p> <p><u>Kierunek. 2.5.</u></p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa(...)</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>5) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie, kształtowanie i terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni wokół Trójmiasta, ośrodków regionalnych i subregionalnych;</p> <p><u>Kierunek 3.4</u></p> <p>6) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p>
Susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <p>a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej,</p> <p>b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opado-</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami</p>

	<p>wych i roztopowych w miejscu opadu,</p> <p>c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych,</p> <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.12. Zasada zachowywania korzystnych warunków produkcji rolnej, poprzez naturalną ochronę biologiczną użytków rolnych (miedz śródpolnych, pasów zadrzewień, zakrzaczeń, terenów podmokłych itp.);</p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p> <p>3.1.19. Zasada uwzględniania w prowadzeniu gospodarki leśnej pozaprodukcyjnych funkcji lasów, w szczególności w lasach ochronnych i HCVF (lasy o szczególnych walorach przyrodniczych);</p>	<p>powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy.</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencionowanie lub infiltrację.</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawalnych;</p> <p>5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej.</p> <p>6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów;</p> <p>7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji wodnych poprzez ich przebudowę i budowę;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, małych cieków, śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p> <p>4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmowych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;</p>
Powódzie, deszcze nawalne	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p>

	<p>c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ryzykiem wystąpienia powodzi¹ i następstw zmian klimatycznych, <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <p>d. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej,</p> <p>e. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu,</p> <p>f. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych,</p> <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla łodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (...)</i>. 2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy. 3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencionowanie lub infiltrację, 4) Rozwój zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz przystosowanie systemów do odbioru wody z deszczy nawalnych: 5) (...) 6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów; 7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji wodnych poprzez ich przebudowę i budowę; <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);
Silne wiatry, burze	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań zwią-</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8) Redukowanie uciążliwości silnych wiatrów przez nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż miedz śródpolnych w szczególności na Żuławach (wiatrochrony);

¹ Z uwzględnieniem zasad określonych w kierunku 1.4

	<p>zanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ryzykiem wystąpienia powodzi² i następstw zmian klimatycznych, <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.5. Zasada stosowania w ramach ochrony przed zagrożeniami naturalnymi rozwiązań możliwie najmniej inwazyjnych dla środowiska przyrodniczego, przy zapewnieniu efektywności rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa;</p> <p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2.5.4. Zasada zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw energii poprzez zapewnienie co najmniej dwustronnego zasilania wszędzie tam, gdzie jest to szczególnie istotne ze względu na zdrowie i życie mieszkańców;</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>2.6.1. Zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych (...)</p>	<p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa,</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>1) Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych;</p> <p>2) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych;</p> <p>3) Budowa, przebudowa instalacji na biomasę i instalacji (systemów) do produkcji biogazu;</p> <p>4) Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych;</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła; (...)</p>
Osuwiska	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>d. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – zagrożeń morfodynamicznych. <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.20. Zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów na terenach wrażliwych (nadmorskich i o znacznych spadkach terenu)</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>8) Stabilizacja i zabezpieczanie terenów osuwiskowych z zachowaniem ich wartości przyrodniczo-krajobrazowych.</p> <p>9) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i></p> <p>a) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wzbrań sztormowych,</p> <p>b) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>c) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian klimatycznych.</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 15°;</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na tere-</p>

² Z uwzględnieniem zasad określonych w kierunku 1.4

	oraz położonych w granicach i wokół miast;	nach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;
Podnoszący się poziom morza, erozja wybrzeża,	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>8) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i>,</p> <p>d) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wzbrań sztormowych,</p> <p>e) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>f) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian klimatycznych.</p>

Załącznik nr 1

TABELA 1

Ekologiczne obszary celowe:

Identyfikacja problemów rozwoju zrównoważonego istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego w odniesieniu do celów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Lp.	Ekologiczne obszary celowe ¹ → Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych, bałtyckich i międzynarodowych ↓	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Dokumenty krajowe																
1	Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku															
	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu)		■							■	■	■				
	Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej		■	■						■	■					
	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	■	■							■	■		■			
	Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą	■	■								■		■			
	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych;	■	■		■	■				■	■	■				
	Dalsza poprawa stanu zdrowia mieszkańców	■						■	■						■	■
	Racjonalizacja zaopatrzenia sektorów gospodarczych w kopaliny oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją			■			■			■			■	■	■	
	Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód oraz zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków		■							■	■	■				
	Zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska		■	■			■	■		■		■	■		■	
	Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem	■							■	■	■					■
	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza zgodnie ze zobowiązaniami Traktatu Akcesyjnego	■		■			■	■		■	■			■		■
2	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030															
	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	■					■	■								
	Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich					■										
	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	■				■										
3	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku															
	Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15	■		■			■							■		

¹ „Ekologiczne obszary celowe” wyrażają uogólnione cele ochrony środowiska zawierające się w dokumentach krajowych, wspólnotowych, międzynarodowych, wybrane pod kątem istniejących problemów ochrony środowiska

Lp.	<div> <div>Ekologiczne obszary celowe¹</div> <div> <div>Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych</div> </div> </div>	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych			■			■	■						■		
	Ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją, w celu pozyskania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i leśnych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną	■	■	■						■	■		■			
	Ograniczenie emisji CO ₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego			■			■							■		
	Ograniczenie emisji SO ₂ i NO _x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych			■				■								■
	Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych			■								■				
	Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerwsze wykorzystanie ich w gospodarce		■	■			■	■					■		■	
	Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych			■			■	■						■	■	■
4	Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.															
	Poprawa stanu środowiska: poprawa jakości powietrza, zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	■	■				■	■				■			■	■
	Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy			■											■	
	Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, racjonalne gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,					■				■	■	■			■	
5	Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do 2020 r.															
	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego, zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie strategii morskiej											■				■
	Zapewnienie skutecznej ochrony brzegów morskich oraz ujściowych odcinków rzek przybrzeżnych					■	■									
6	Krajowy plan gospodarki odpadami 2014															
	Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytworzonych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego PKB														■	
	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska			■						■	■	■			■	
	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów						■	■					■		■	

Lp.	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych	Ekologiczne obszary celowe ¹														
		Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
7	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych															
	Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków do środowiska wodnego, poprzez inwestycje ujęte w programie	■								■	■	■				■
9	Krajowy program Reform na rzecz strategii Europa 2020															
	Podniesienie poziomu efektywności energetycznej – ograniczenie zużycia energii o 14 mln ton						■							■		
	Ograniczenie emisji CO ₂ , zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii do 15,48 proc. w roku 2020			■			■							■		
10	Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030															
	Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski	■	■		■	■				■	■	■	■			
	Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i powietrza			■			■	■		■	■	■			■	■
11	Strategia rozwoju transportu do roku 2020															
	Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko	■		■			■	■	■	■				■	■	■
II	Dokumenty wspólnotowe															
1	Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej															
	Promować zdrowie publiczne na równych warunkach oraz poprawiać ochronę przed zagrożeniami dla zdrowia	■		■	■			■	■			■				■
	Ograniczyć zmiany klimatu oraz ich koszty i negatywne skutki, jakie obciążają społeczeństwo i środowisko naturalne			■		■	■									
	Promować modele zrównoważonej konsumpcji i produkcji	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■	■	
	Dopilnować, by systemy transportowe spełniały gospodarcze, społeczne i dotyczące środowiska potrzeby społeczeństwa, jednocześnie minimalizując ich niepożądany wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■	■
	Poprawić gospodarowanie zasobami naturalnymi oraz unikać ich nadmiernej eksploatacji, z uwagi na korzyści przynoszone przez ekosystemy		■				■			■	■	■		■		
2	Program działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobrze żyć w granicach naszej planety”															
	Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną			■			■				■	■	■	■	■	
	Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu				■	■	■		■		■	■	■			■
	Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu			■			■	■							■	
3	Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny – unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.															

Lp.	Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych	Ekologiczne obszary celowe ¹ →														
		Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochronny lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej								■	■	■	■				
	Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług	■	■		■	■		■		■	■	■	■			■
	Zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej										■		■			
	Zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych										■	■				
	Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych									■	■					
4	Europejska Konwencja Krajobrazowa															
	Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu	■	■							■	■	■	■	■		
5	BIAŁA KSIĘGA. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania															
	Osiągnięcie w UE takiej zdolności adaptacji, by mogła ona stawić czoła skutkom zmian klimatu.				■	■	■			■		■		■		
6	Innowacja na rzecz zrównoważonej przyszłości – Plan działania w zakresie ekoinnowacji (Eco-AP)															
	Zwiększenie tempa i rozpowszechnienia ekoinnowacji w Europie i tym samym zapewnienie skutecznych rozwiązań problemów ekologicznych, zwiększenie efektywności wykorzystania zasobów w Europie i zwiększenie jej konkurencyjności.			■		■	■		■					■		
III	Inne dokumenty i konwencje															
1.	Konwencja z Ramsar o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe															
	Ochrona i utrzymanie obszarów wodno-błotnych łącznie z populacjami ptactwa wodnego zamieszkującymi te tereny lub choćby okresowo na nich przebywającymi.		■							■	■	■				
2.	Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego (Konwencja Paryska)															
	Prowadzenie polityki zmierzającej do wyznaczenia dziedzictwu kulturalnemu i naturalnemu odpowiedniej funkcji w życiu zbiorowym i włączenie ochrony tego dziedzictwa do programów planowania ogólnego	■	■													
	Rozwój studiów i oraz doskonalenie metod pozwalających sprostać niebezpieczeństwom zagrażającym dziedzictwu kulturalnemu lub naturalnemu				■	■										
3.	Konwencja Helsińska.															
	Ochrona środowiska morskiego Bałtyku i zlewni tego morza, poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom pochodzącym ze statków, łądu i atmosfery oraz będących rezultatem eksploatacji dna morskiego			■			■				■	■	■	■	■	
4.	Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro															

Lp.	<div><div>Ekologiczne obszary celowe¹</div><div>Cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach krajowych, wspólnotowych , bałtyckich i międzynarodowych</div></div>	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Korzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów i transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.									■	■	■	■			
5.	Konwencja Berneńska															
	Ochrona dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (NATURA 2000)								■	■	■	■	■			
6.	Konwencja Bońska															
	Ochrona dzikich, wędrownych gatunków zwierząt.								■	■	■					
7.	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (konwencja nowojorska) oraz Protokół z Kyoto															
	Zachowanie poziomu gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który pozwalałby zapobiegać niebezpiecznemu oddziaływaniu człowieka na system klimatyczny			■		■	■							■	■	
8.	Bałtycki Plan Działań na rzecz Ochrony Wód Bałtyku HELCOM															
	Morze Bałtyckie niezagrożone nadmiernym dopływem substancji odżywczych.			■							■	■				
	Sprzyjanie utrzymaniu bioróżnorodności	■								■	■	■	■			
	Stężenie substancji niebezpiecznych w niewielkim stopniu odbiegające od naturalnego			■			■	■			■	■	■		■	■
9.	Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego															
	Osiągnięcie dobrego stanu środowiska do 2020 r., zgodnie z wymogami dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej, oraz właściwego stanu ochrony w myśl dyrektywy siedliskowej zgodnie z unijną strategią ochrony różnorodności biologicznej i powiązanymi z nią poziomami docelowymi do 2021 r., jak wymaga tego plan działań HELCOM dotyczący Morza Bałtyckiego.			■			■		■	■	■	■	■		■	
	Siła (trafność) Ekologicznego Obszaru Celowego w aspekcie aktualnej polityki ochrony środowiska, wynikające z liczby pozytywnych związków z dokumentami polityki ekologicznej	21	18	29	7	13	29	18	11	30	33	31	21	18	21	15

Oznaczenia:

■ – zapis „ekologicznego obszaru celowego sprzyja realizacji celu polityki ekologicznej

Załącznik nr 1

TABELA 2

Ocena uwzględnienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym w projekcie Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030

Kierunki polityki przestrzennej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030	Ekologiczne obszary celowe wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym (EOC)														
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast i terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków dziedzictwa kulturowego	Korzystny wpływ na zdrowie mieszkańców	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed naturalnymi zagrożeniami;	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Poprawa lokalnej jakości powietrza	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i środowiska zamieszkania do możliwych skutków zmian klimatu	Wspieranie wykorzystania nowych technologii dla realizacji celów środowiskowych i gospodarczych, tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy	Ograniczanie zmian klimatycznych poprzez zmniejszenie emisji, poprawę efektywności energetycznej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zachowanie we właściwym stanie ochrony lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory ważnych dla Wspólnoty	Zachowanie oraz zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, na terenach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód, w tym morskich oraz zrównoważone ich użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji i dewastacji	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku odpadów oraz odzysku energii z odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska	Zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów nieodnawialnych
Cel 1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy															
Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego	B	P	P	B	B	P	P	0	B	B	0	P	B	0	P
Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego	B	P	B	B	B	B	P	P	B	P	0	B	B	B	P
Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności i jakości usług publicznych ...	B	0	B	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych	B	P	B	B	0	0	B	0	0	P	P	P	P	0	0
Cel 2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo															
Rozwój funkcji metropolitalnych	M	M	M		S	M	0	B	0	0	0	0	0	0	0
Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej	P	P	P	0	0	P	0	0	B	P	B	B	B	0	B
Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy	B	P	0	0	B	P	0	B	P	P	0	B	B	0	0
Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodnicze i kulturowe oraz funkcje metropolitalne	B	B	P	P	P	0	0	P	P	P	P	P	B	M	0
Kształtowanie	P	P	P	P	B	B	0	0	S	S	0	0	S	0	S

racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej															
Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji i dystrybucji energii	P	P	0	P	S	M	0	0	B	M	0	S	0	B	S
Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych	P	M	0	0	S	M	0	B	B	M	M	0	0	B	B
Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa	M	S	0	B	M	0	B	0	S	0	0	0	0	S	S
Cel 3. Zachowane zasoby i walory środowiska															
Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego	B	B	P	B	P	0	B	B	P	B	B	B	B	0	B
Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej	B	B	0	0	0	P	0	0	0	B	B	P	B	0	0
Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym	B	B	0	0	0	0	0	P	0	P	0	0	0	0	0
Ograniczanie emisji do środowiska	B	B	P	B	P	0	B	B	P	B	B	B	B	0	B
Cel 4. Wykorzystanie potencjałów rozwojowych obszarów funkcjonalnych															
Miejskie obszary funkcjonalne	B	B	B	0	B	B	0	P	B	B	B	B	B	0	0
Obszary funkcjonalne szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej	B	B	B	B	B	B	B	P	B	M	B	B	M	0	0
Obszary funkcjonalne kształtowania potencjału rozwojowego o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych	B	M	P	B	M	P	0	0	P	B	B	B	B	P	P
Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju strategicznych funkcji gospodarczych	B	M	0	0	S	M	0	B	B	B	B	M	0	0	0

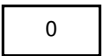
Oznaczenia



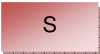
kierunek uwzględnia bezpośrednio „ekologiczny obszar celowy”



kierunek uwzględnia pośrednio „ekologiczny obszar celowy”



brak powiązań



kierunek jest spreczny z „ekologicznym obszarem celowym”

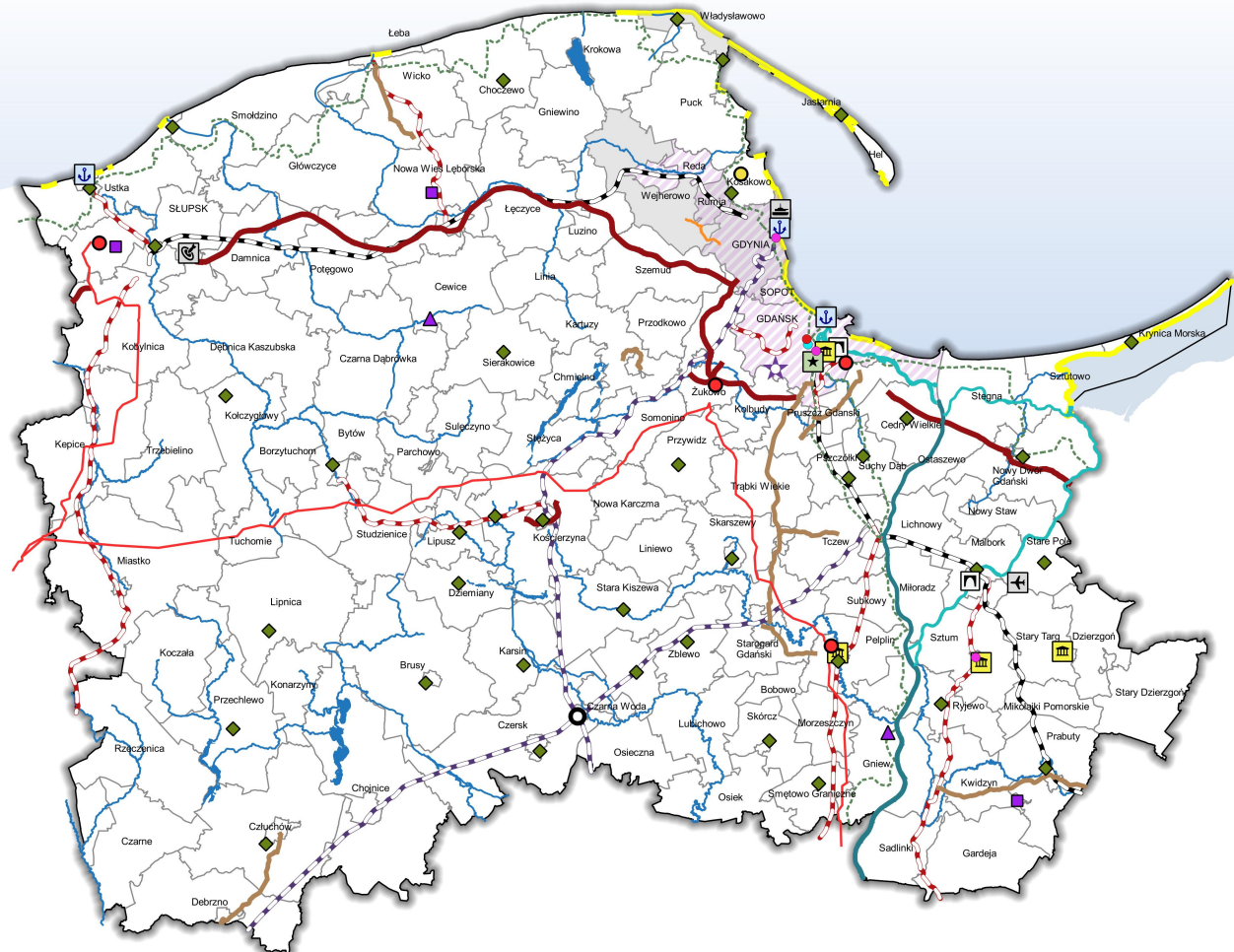


kierunek tylko częściowo uwzględnia „ekologiczny obszar celowy”



INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, UWZGLĘDNIONE W DOKUMENTACH PRZYJĘTYCH PRZEZ SEJM RP, RADĘ MINISTRÓW, WŁAŚCIWEGO MINISTRA / SEJMIK WOJEWÓDZTWA PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2020 r.

0 10 20 30 40 km



DROGI PUBLICZNE

- Budowa dróg krajowych / obwodnic w ciągu dróg krajowych
- Budowa dróg wojewódzkich/ obwodnic w ciągu dróg wojewódzkich
- Budowa mostu

LINIE KOLEJOWE

- Rewitalizacja linii kolejowej wraz z budową dodatkowego toru
- Rewitalizacja linii kolejowej bez konieczności budowy dodatkowego toru
- Modernizacja linii kolejowej w zakresie elektryfikacji / obsługi sterowania ruchem
- Budowa łącznicy Łąg Południe - Łąg Wschód

INFRASTRUKTURA PORTOWA

- Budowa i rozbudowa infrastruktury portowej

INFRASTRUKTURA DRÓG WODNYCH

- Modernizacja służ żeglugowych na drogach wodnych
- Odbudowa budowli regulacyjnych

URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO PRZESYLANIA LUB DYSTRYBUCJI PŁYNÓW, GAZÓW I ENERGII ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

- Budowa linii elektroenergetycznej dwutorowej 400 kV
- Budowa gazociągu DN 700
- Budowa / rozbudowa stacji transformatorowych
- Budowa podziemnego magazynu gazu Kosakowo

URZĄDZENIA SŁUŻĄCE ZAOPATRZENIU W WODĘ, ODPROWADZANIU I OCZYSZCZANIU ŚCIEKÓW ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIU ODPADÓW, W TYM SKŁADOWISKA

- Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów
- Rozbudowa / modernizacja RIPOK
- Budowa składowiska na odpady niebezpieczne zawierające azbest
- Budowa / rozbudowa / modernizacja oczyszczalni ścieków
- Obszary budowy / modernizacji systemu odprowadzania wód opadowych

OCHRONA BRZEGU MORSKIEGO

- Budowa / modernizacja umocnień brzegowych

INFRASTRUKTURA KULTURALNA I TURYSTYCZNA

- Turystyczne zagospodarowanie szlaków kajakowych
- Turystyczne zagospodarowanie szlaków rowerowych
- Budowa obiektów kultury
- Modernizacja / rewitalizacja / adaptacja / przebudowa placówek lub obiektów kultury

INFRASTRUKTURA OCHRONY ZDROWIA ORAZ INNYCH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

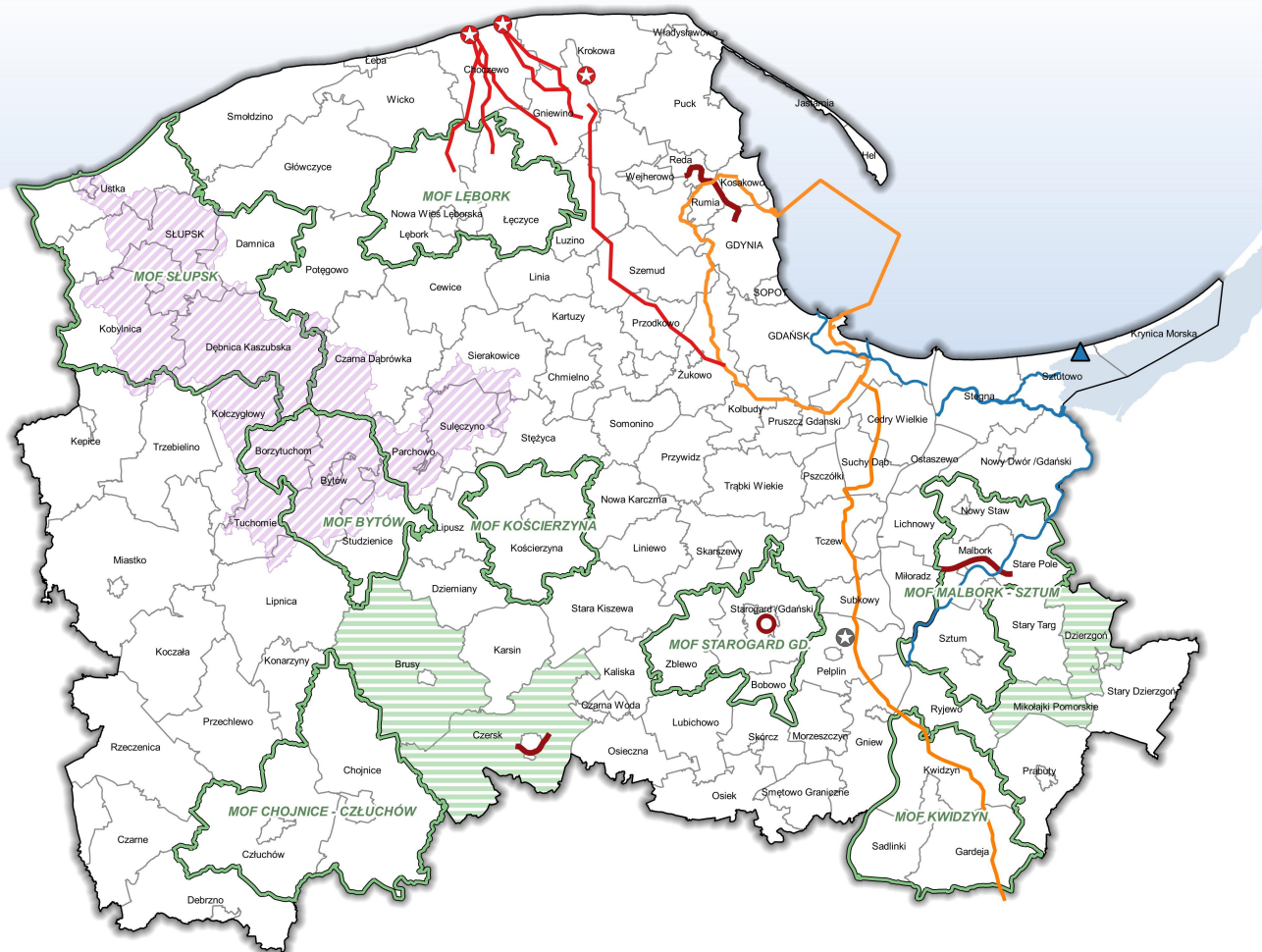
- Utworzenie Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej
- Budowa Wojewódzkiego Centrum Medycyny Nieinwazyjnej
- Przebudowa, rozbudowa SOR wraz z budową lub modernizacją płyty lądowiska dla helikopterów, śmigłowców ratunkowych

INFRASTRUKTURA OBRONNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO

- Budowa instalacji obrony przed raketami balistycznymi w Redzikowie
- Modernizacja lotniska Malbork
- Modernizacja Morskiego Portu Wojennego w Gdyni
- Modernizacja infrastruktury dla sił dowodzenia i kontroli: miasto Gdynia, Rumia, Władysławowo, gmina Wejherowo

**INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, UWZGLĘDNIONE W DOKUMENTACH
 PRZYJĘTYCH PRZEZ SEJM RP, RADĘ MINISTRÓW, WŁAŚCIWEGO MINISTRA / SEJMIK WOJEWÓDZTWA
 PLANOWANE DO REALIZACJI DO 2030 r.**

0 10 20 30 40 km



DROGI PUBLICZNE

— Budowa dróg krajowych / obwodnic w ciągu dróg krajowych

INFRASTRUKTURA DRÓG WODNYCH

▲ Budowa przekopu przez Mierzęję Wiślaną

**URZĄDZENIA SŁUŻĄCE DO PRZESYŁANIA LUB DYSTRYBUCJI PŁYNÓW,
GAZÓW I ENERGII ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**

- ★ Budowa elektrowni jądrowej
- ★ Budowa elektrowni węglowej "Północ"
- Wyprowadzenie mocy z elektrowni jądrowej /
- Budowa linii elektroenergetycznej dwutorowej 400 kV
- Budowa turociagu paliwowego / II nitki Rurociagu Północnego

**URZĄDZENIA SŁUŻĄCE ZAOPATRZENIU W WODĘ,
ODPROWADZANIU I OCZYSZCZANIU ŚCIEKÓW
ORAZ ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIU ODPADÓW, W TYM SKŁADOWISKA**

▨ Zarządzanie wodami opadowymi

INFRASTRUKTURA TURYSTYCZNA

— Rozwój oferty turystyki wodnej

MIEJSKIE OBSZARY FUNKCYJALNE

— MOF
 — Obszar współpracy z MOF

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Rozwój gospodarczy skutkuje presją inwestycyjną na tereny dotychczas nieurbanizowane. Rośnie popyt na atrakcyjnie położone, często cenne pod względem przyrodniczym i wrażliwe grunty. Wzmaga się presja masowej turystyki oraz rozwoju budownictwa lotniskowego na terenach przybrzeżnych i w otoczeniu zbiorników wodnych. Utrzymywane są intensywne formy gospodarowania na obszarach wiejskich. Nasila się proces suburbanizacji, zwłaszcza w obszarze metropolitalnym oraz w otoczeniu większych miast regionu poza metropolią. Jednocześnie znaczna część obszarów chronionych, nie posiada planów ochrony lub planów zadań ochronnych (obszary NATURA 2000), a tym bardziej planów zagospodarowania przestrzennego, co sprawia, że objęte ochroną wartości są zagrożone. Jednocześnie poza siecią obszarów chronionych znajdują się cenne przyrodniczo obszary, w tym pełniące funkcję korytarzy ekologicznych.

Istotne i przeważnie nieodwracalne zmiany w przyrodzie i krajobrazie wiążą się z budową nowej infrastruktury drogowej. Realizacja i modernizacja ciągów drogowych powoduje fragmentację ekosystemów, obniża walory estetyczne krajobrazu, stwarza bariery ekologiczne wywołane dużym natężeniem ruchu na drodze. Modernizacji dróg towarzyszy wycinka drzew przydrożnych, wprowadzie kompensowana nowymi nasadzeniami, lecz kompensacja ta jest dalece niedostateczna ilościowo, a na to aby sadzonki stały się pełnowartościowymi okazami przyjdzie jeszcze długo poczekać.

Za obszar występowania oddziaływań pośrednich (pozytywnych, nie zawsze znaczących) można w zasadzie uznać cały obszar województwa. Założeniem planowanego zrównoważonego rozwoju społeczno gospodarczego jest bowiem (docelowo) równomierny rozkład jego korzystnych efektów. Wprowadzie analiza zapisów projektu Planu z punktu widzenia rozwoju zrównoważonego wskazuje, że ujawnią się one raczej w obszarach już rozwiniętych, tam zaś, gdzie występuje zjawisko wykluczenia, będzie się ono pogłębiać, należy mieć nadzieję, że przynajmniej część zapisów planu (przede wszystkim zasady zagospodarowania przestrzennego) wpłynie korzystnie na całą populację mieszkańców regionu oraz na całą jego przestrzeń, a szczególnie obszary o wysokich walorach środowiska, przyrody, dziedzictwa kulturowego i krajobrazu.

Inaczej przedstawia się sytuacja w odniesieniu do bezpośrednich, znaczących, niekorzystnych oddziaływań skutków realizacji projektu Planu. Oddziaływania będą koncentrować się przede wszystkim w korytarzach transportowych oraz gminach Obszaru Funkcjonalnego Miasta Wojewódzkiego (otaczających Trójmiasto). Przedmiotem oddziaływań będzie też wybrzeże Bałtyku, głównie w miejscowościach wypoczynkowych i ich otoczeniu oraz miasta – ośrodki centralne Miejskich Obszarów Funkcjonalnych.

W granicach województwa znajdują się liczne obszary, które nie będą przedmiotem niekorzystnych znaczących oddziaływań. Są to w perspektywie roku 2020 m. in. pas pojezierzy pomiędzy równoleżnikowym korytarzem infrastruktury (S6) a Droga Krajową DK20 (w kierunku zachodnim od granic powiatu kartuskiego), otoczenie Borów Tucholskich, prawie cały południowo-zachodni skraj województwa oraz (za wyjątkiem rejonu Łeby) całe niemal zaplecze Strefy Przybrzeżnej. W perspektywie działań roku 2030 poza obszarem znaczących oddziaływań pozostaje zachodnia rubież województwa (za wyjątkiem powiatu słupskiego), Pobrzeże Słowińskie, południowo-zachodnie Kociewie, wschodnie Powiśle oraz południkowo rozciągające się pasmo od Władysławowa przez Kartuzy aż do południowej granicy województwa.

Struktura i stan użytkowania powierzchni ziemi

Ukształtowanie terenu, jakość gleb, ich specyficzna przydatność do upraw rolnych oraz warunki gruntowo - wodne mają znaczny wpływ na strukturę użytkowania ziemi. Największy udział w powierzchni województwa posiadają użytki rolne – 50,32% (Polska – 59,86%). Dominują na terenie Żuław Wiślanych i Doliny Kwidzyńskiej, najmniejszym zaś ich udziałem charakteryzują się gminy położone na obszarach o znacznych ograniczeniach dla rolnictwa, z przewagą słabych gleb i silnym urzeźbieniem terenu, tj. w rejonie Borów Tucholskich, Równiny Charzykowskiej i Wysoczyzny Polanowskiej). Grunty pod wodami 4,05% (Polska 2,07%), w tym wody śródlądowe - 3,22%, morskie

wewnętrzne - 0,83% (Polska odpowiednio: 1,82% i 0,25%). Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 5,21% powierzchni województwa (Polska – 5,23), w tym użytki kopalne – 0,04% (Polska – 0,09)¹.

Województwo pomorskie należy do najbardziej zalesionych regionów kraju – udział lasów w powierzchni gruntów ogółem wynosi 36,32% (w kraju 29,4%)² i pod tym względem region zajmuje 3 lokatę w kraju. Udział gruntów leśnych jest odpowiednio wyższy i wynosi 37,2% (Polska 30,89%)³. Tereny leśne przeważają w powiatach położonych w zachodniej i południowo-zachodniej części województwa: bytowskim, człuchowskim i chojnickim (powyżej 50% powierzchni powiatu). Znacznym udziałem lasów (powyżej 40%) charakteryzują się także powiaty: lęborski, kościerski i starogardzki oraz wejherowski, Sopot i Gdynia. W granicach trzech ostatnich leżą lasy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Lasy województwa charakteryzuje duży udział drzewostanów jednogatunkowych (sosna), co nie odpowiada możliwościom produkcyjnym miejscowych typów siedliskowych, jest też przyczyną podatności na gradacje szkodników i chorób. Gorsza jest kondycja lasów prywatnych, rozproszonych, tworzących najczęściej niewielkie kompleksy.

W minionych latach miał miejsce przyrost powierzchni lasów w wyniku zalesień realizowanych na obszarze województwa. W latach 2009-2013⁴ zalesiono 1 482 ha, w tym lasów publicznych - 362,8 ha, lasów prywatnych – 1 119,9 ha. Po roku 2010 obserwuje się spadek intensywności zalesiania gruntów.

Powierzchnia gruntów leśnych, wyłączanych z użytkowania na cele nierolnicze i nieleśne jest, na tle pozostałych województw, relatywnie wysoka. W latach 2009 – 2013 wyłączono łącznie 145,19 ha (wielkość wyłączeń w poszczególnych latach kształtowała się następująco: w 2009 – 21,20 ha; 2010 – 18,86 ha; 2011 – 31,15 ha; 2012 – 44,19 i w 2013 – 29,79 ha). Głównym kierunkiem wyłączania są: użytki kopalne (62,08%), tereny komunikacyjne i osiedlowe (11,94%) i tereny przemysłowe (7,51%)⁵.

Tereny rolnicze województwa cechuje znaczne zróżnicowanie zarówno pod względem typów krajobrazu rolniczego, przydatności dla gospodarki rolnej i intensywności produkcji, jak również kultury rolnej i odporności na degradację. Pozostające do niedawna we władaniu sektora państwowego rozległe obszary rolne charakteryzują się zaburzoną strukturą naturalnego krajobrazu rolniczego, stosunkowo niewielką ilością miedz, śródpolnych oczek wodnych, zarośli i zadrzewień, rzadką siecią dróg rolniczych itp. Gleby poddawane przez wiele lat intensywnemu nawożeniu mineralnemu i długotrwałej uprawie monokulturowej, przy braku dostatecznego wapnowania i nawożenia organicznego, są zagrożone degradacją biologiczną (zmęczenie i wyjałowienie) i chemiczną (nadmiar biogenów, zakwaszenie, pozostałości pestycydów), zaś na terenach długotrwale intensywnie nawożonych gnojowicą – dodatkowo zanieczyszczone bakteriami chorobotwórczymi i innymi patogenami.

Istotnym zagrożeniem dla zachowania wysokich walorów ekologicznych terenów rolnych jest niezadowolający stan urządzeń melioracyjnych. Szacuje się, że w 2013 roku powierzchnia użytków rolnych, na której urządzenia te wymagają pilnej odbudowy, wynosiła 26,2% ogółu obszarów zmeliorowanych.

Po 2008 r. tempo faktycznego wyłączania z produkcji gruntów rolnych uległo znacznemu wyhamowaniu - w latach 2007-2008 wyłączono ogółem 2 121 ha, w latach 2009 - 2011 - 1 697 ha, a w latach 2012-2013 – 678 ha. Może to być skutkiem dotyczącej region recesji, lecz także zmian w przepisach prawa⁶. Nadal jednak wskaźniki wojewódzkie przewyższają ok. 3-krotnie średnie dla kraju w analogicznym okresie. Niepokojąca jest także struktura wyłączanych gruntów – np. w latach 2007-2013 spośród wyłączonych 4,5 tys. ha gruntów, użytki rolne chronione tj. mineralne klas I-IV oraz organiczne klasy IV-VI stanowiły ponad połowę ogółu wyłączonych gleb (54,58%)⁷. Głównymi kierunkami wyłączania gruntów rolnych były tereny osiedlowe – 64,90%, przemysłowe - 11,41% i komunikacyjne – 3,09%⁸.

¹ Ochrona środowiska 2014 GUS

² Tab. 52(226) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

³ Stan w dniu 1.01.2014 r. Tabl. 4(22), str. 121. Ochrona środowiska 2014. GUS Warszawa 2014

⁴ Ochrona Środowiska, GUS, Warszawa 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

⁵ Leśnictwo (Grunty leśne wyłączone z produkcji na cele nieleśne), GUS Warszawa, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014

⁶ Od 1.01.2009 r. przepisów Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie stosuje się do gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położone w granicach administracyjnych miast.

⁷ Roczniki Ochrony Środowiska. GUS Warszawa 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013

⁸ Roczniki Ochrony Środowiska. GUS Warszawa 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013

Zwolnieniu uległo także średnie tempo ubywania trwałych użytków zielonych i jest obecnie nieco niższe niż średnio w kraju. W latach 2008-2013 ubyło z ewidencji 3 368 ha tych użytków, tj. średnio - 1,81% (w Polsce 2,46). Dzieje się tak zapewne w związku z realizacją przez rolników programów rolno-środowiskowych, nadal jednak utrzymuje się bardzo wysokie tempo ubywania użytków zielonych, w tym szczególnie pastwisk trwałych na Żuławach. W badanym okresie powierzchnia TUZ zmniejszyła się w powiecie malborskim o 5,61% i w powiecie gdańskim o 5,32%⁹. Powyżej średniej dla województwa wynosi także ubytek TUZ w powiecie sztumskim (1,98%). To niekorzystne dla środowiska zjawisko szczególnie niepokoi w rejonach występowania najlepszych gleb, gdzie ich wysoka jakość skłania wielu producentów rolnych do zaorywania łąk i pastwisk pod uprawy roślin towarowych.

Użytkowanie gruntów rolnych wiąże się często z wysokim nawożeniem mineralnym, stanowiącym poważne zagrożenie wskutek spływających do wód powierzchniowych azotanów i fosforanów. W dłuższej perspektywie czasu intensywne nawożenie powoduje także niekorzystne zmiany gleb i wód podziemnych. Zużycie nawozów sztucznych na 1 ha użytków rolnych w województwie pomorskim jest względnie wysokie - w roku gosp. 2012/2013 wynosiło 153,9 kg NPK (6 miejscu w kraju)¹⁰.

Niepokojącym zjawiskiem jest także utrzymujące się bardzo niskie zużycie obornika, co grozi sukcesywnym wyjaławianiem gleb. Jedną z głównych przyczyn utraty materii organicznej (węgla) z gleb jest intensyfikacja uprawy i upowszechnienie gospodarki bezinwentarzowej. W roku gosp. 2012/2013 zużycie obornika na 1 ha użytków rolnych w przeliczeniu na czysty składnik wyniosło 24,6 kg NPK (śr. w kraju - 37,90 NPK)¹¹. Przeciwdziałanie utracie węgla glebowego oraz zwiększenie jego sekwestracji w glebach wpływa na utrzymanie żyzności i produktywności gleb, jak też ma duże znaczenie dla ograniczenia efektu cieplarnianego. Brakuje kompleksowego monitoringu gleb rolniczych pozwalającego jednoznacznie stwierdzić, jak sposób gospodarowania rolniczego wpływa na ich degradację.

Pomorskie rolnictwo cechuje wysoki, na tle kraju, udział gospodarstw wielkoobszarowych w liczbie gospodarstw rolnych ogółem (gospodarstwa o powierzchni 100 ha użytków rolnych i więcej stanowiły w 2013 r. w województwie - 2,16%, w Polsce - 0,77%¹² i zajmowały odpowiednio: 33,70% i 21,20% powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach ogółem. Gospodarstwa te są spuścizną po byłych gospodarstwach państwowych i obecnie w większości nastawione są na produkcję wysokotowarową, głównie roślinną, charakteryzującą się bardzo wysokim udziałem monokulturowych upraw zbożowych. Obsada zwierząt gospodarskich w sztukach dużych na 100 ha użytków rolnych jest niższa niż średnio w kraju i wynosi 37,5 (Polska - 45,1)¹³. Zarówno w kraju jak i w województwie wskaźniki te wykazują trend spadkowy. Przeciwwagę dla nich stanowią gospodarstwa ekologiczne, których liczba z każdym rokiem powoli rośnie. Zauważa się jednak stosunkowo niski udział powierzchni certyfikowanych upraw ekologicznych w powierzchni użytków rolnych utrzymywanych w dobrej kulturze rolnej (w 2013 r. województwo - 2,92%, Polska - 3,42%)¹⁴.

Ponad 5% (5,21%) ogólnej powierzchni województwa stanowią przekształcone antropogenicznie tereny zurbanizowane - mieszkaniowe, przemysłowe, komunikacyjne, rekreacyjne i inne. Największy udział w tej powierzchni (54,3%), mają drogi, tereny kolejowe i inne komunikacyjne - ich presja na środowisko jest zatem znacząca. W sposób szczególny widoczne jest to na obszarze Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego, zamieszkałym przez około 1 mln mieszkańców.

Tereny komunikacyjne zajmowały w 2013 r. (stan z 1.01.2014) 51 811 ha, co stanowiło 2,83% ogólnej powierzchni województwa pomorskiego (Polska - 2,92%). W porównaniu z rokiem 2009 (stan z 1.01.2010 r.) powierzchnia ta wzrosła o 870 ha, zaś udział o 0,05 p. proc. (Polska - wzrost o 0,07)¹⁵.

Zmiany powierzchni w poszczególnych grupach terenów w województwie pomorskim:

- drogi - przyrost o 882 ha;

⁹ Geodezyjne wykazy gruntów dla miast, gmin i powiatów. Stan na 1.01.2008 r. i 1.01.2014 r. Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gdańsku.

¹⁰ Tab. 18(36) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa, 2014

¹¹ Tab. 18(36 str. 129) Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

¹² Tab. 32 str. 116 i Tabl. 12 str. 96 Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014, GUS, Warszawa 2014

¹³ Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014 Tabl. 132 str.219 oraz Tabl. 129 str.215)

¹⁴ Tabl. 37 str.136 i Tabl. 10 str.90 Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2014

¹⁵ Tab.4(22) str.108 Roczniki Ochrony Środowiska 2010, Tab.4(22) str.122 Roczniki Ochrony Środowiska 2014. GUS Warszawa

- koleje - ubytek o 46 ha;
- inne - przyrost o 34 ha.

Wskaźniki długości dróg na 100 km² ulegają systematycznej poprawie¹⁶:

- drogi publiczne o nawierzchni twardej – przyrost o 5,6 km (z 64,6 km w 2009 r. do 70,2 km w 2013 r.);
- drogi ekspresowe i autostrady – przyrost o 0,19 km (z 0,56 w 2009 r. do 0,75 w 2013 r.);

Systemy komunikacyjne powodują znaczące przekształcenia rzeźby terenu, zmiany wielkości i kierunków odpływu wód powierzchniowych, zmiany jakości powietrza, wpływają na krajobraz, także poprzez lokalizowanie infrastruktury związanej z transportem (MOP-y, centra logistyczne). W coraz większym stopniu pochłaniają też miejskie i podmiejskie tereny zielone.

Stan udokumentowania i wykorzystania zasobów kopalin

Obszarami o znaczącym oddziaływaniu na środowisko są lub mogą być tereny eksploatowanych i udokumentowanych złóż kopalin. Wśród złóż eksploatowanych występują w woj. pomorskim złoża piasków, żwirów, surowców ilastych ceramiki budowlanej, kredy jeziornej i piszącej oraz torfów (w tym lecznicze borowiny).

Najwięcej jest złóż kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) – 564¹⁷, gromadzących ogółem 5,12% zasobów krajowych. W latach 2008 – 2013 ich liczba wzrosła w województwie o 219 (z 345 wg stanu w dniu 31.12.2007 r. do 564 wg stanu w dniu 31.12.2013 r.¹⁸). Udokumentowane zasoby (geologiczne) tych pospolitych kopalin zwiększyły się o 374 863 tys. ton (stan na koniec roku 2013), co stanowi wzrost względem końca 2007 roku o ponad 68%. W latach 2007-2010 wydobyte kruszyw w woj. pomorskim wzrosło o blisko 25% (z 10 585 tys. ton w 2007 r. do 13 213 tys. ton w 2010), by w kolejnych latach powrócić do poziomu bliskiego wyjściowemu (11 055 tys. ton w 2013 r.). Lokuje to woj. pomorskie na 6 miejscu w kraju)¹⁹.

Uprzywilejowany w zakresie występowania złóż kopalin jest pas nadmorski, w którym znajdują się m.in. 3 złoża wód leczniczych zmineralizowanych (Sopot, Ustka i Krynica Morska – złoża z wodami termalnymi). Tylko jednak złoża wód leczniczych w Sopocie jest eksploatowane.

W pasie nadmorskim, w osadach kopalnych i w obrębie współczesnych plaż, występują nagromadzenia bursztynu. Uzysk bursztynu zbieranego na plażach szacowany jest na około 5-6 ton rocznie. W 2013 r. została wydana koncesja na wydobywanie bursztynu ze złoża Przeróbka-SL w Gdańsku, ponadto zatwierdzono 28 projektów robót geologicznych na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż tej kopalin. Bursztyn często pozyskiwany jest nielegalnie, metodami niszczącymi środowisko.

W rejonie Zatoki Gdańskiej, we wschodniej części Wyniesienia Łeby udokumentowano 3 pokładowe złoża soli kamiennej (Łeba, Zatoka Pucka i Mechelinki), o łącznych zasobach ok. 22 mld ton oraz 4 złoża soli potasowej (Chłapowo, Zdrada, Mieroszyno, Swarzewo). Złoża soli są coraz częściej wykorzystywane jako obiekty geologiczne wyjątkowo korzystne dla celów budowy w ich obrębie kawernowych magazynów ropy naftowej i gazu ziemnego. W woj. pomorskim do budowy podziemnych magazynów gazu jest wykorzystywane złożo soli Mechelinki²⁰. Wydobywana sól nie jest gospodarczo wykorzystywana. Wylugowana ze złoża solanka odprowadzona jest do Zatoki Puckiej²¹.

¹⁶ *Regiony Polski 2010 str. 40 i Regiony Polski 2014 str.40, GUS oraz tabl.2,4 str.111 Transport Drogowy w Polsce w latach 2012 i 2013, GUS Szczecin*

¹⁷ *Bilans zasobów kopalin, wg stanu 31 XII 2013 r., PIG-PIB, Warszawa 2014*

¹⁸ *liczba złóż pomniejszona o złoża skreślone w latach sprawozdawczych 2007 i 2013*

¹⁹ *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, PIG, Warszawa, 2008, 2009, 2010, 2011 oraz Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, PIG, Warszawa 2012, 2013, 2014*

²⁰ „OSM – KPMG Kosakowo jest budowany od 2009 roku w rejonie Trójmiasta w złożu soli kamiennej Mechelinki, zalegającego na głębokości ok. 1 tys. m. Projektowana pojemność tego magazynu w I-szym etapie to ok. 250 mln m³.

..... Po wykonaniu odwiertów przystępuje się do ługowania, czyli wyłukiwania soli ze złoża. Polega to na tłoczeniu wody do odwiertu, rozpuszczeniu soli i odbiorze solanki. Solanka jest zrzucana do Zatoki Puckiej. Dla zabezpieczenia środowiska naturalnego zastosowano nowatorskie rozwiązanie techniczne polegające na zabudowie 48 dysz rozmieszczonych w 16 dyfuzorach posadowionych na dnie morza prawie 3 km od brzegu Strumień solanki z dyszy jest kierowany ku powierzchni wody pod kątem 45° z prędkością wypływu solanki 25 m/s, co gwarantuje właściwe rozprowadzenie solanki w wodach Zatoki. Trafność zastosowania tego nowatorskiego rozwiązania została wcześniej sprawdzona laboratoryjnie w Instytucie Budownictwa Wodnego Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku oraz w specjalistycznym Instytucie Deltares w Holandii. Prowadzony monito-

Poza wyżej wymienionymi złożami, w pasie nadmorskim znajdują się 4 niewielkie (w tym 3 eksploatowane na potrzeby lokalne), udokumentowane złoża ropy naftowej i gazu ziemnego (na terenie gminy Krokowa).

W polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku udokumentowano też 2 wspólne złoża gazu ziemnego i ropy naftowej (B3 i B8; eksploatowane) oraz 2 samodzielne złoża gazu ziemnego (B4 i B6; nieeksploatowane). Podejmowane są prace zmierzające do udokumentowania i eksploatacji kolejnych podmorskich złóż surowców energetycznych. W granicach obszarów morskich znajdują się również złoża kruszywa i piasków udokumentowane w rejonie Ławicy Słupskiej.

Od kilku lat, na obszarze województwa prowadzone są badania²² związane z poszukiwaniem niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego²³. Pierwsze w Polsce szczelinowanie hydrauliczne wykonano w otworze Łebień LE 2H. Wyniki prac poszukiwawczych, prowadzonych również w innych lokalizacjach, okazały się mało obiecujące i m.in. ze względu na kryterium opłacalności, nie podjęto jak dotąd wydobywania gazu łupkowego na skalę przemysłową.

Z eksploatacją złóż kopalin wiążą się często problemy i zagrożenia środowiskowe. Eksploatacja powierzchniowa (najczęściej złóż kruszywa i piasków), może powodować utratę bądź obniżenie walorów związanych z atrakcyjnym krajobrazem, wysoką lesistością oraz występowaniem cennych siedlisk i ekosystemów, ponadto niekorzystnie oddziaływać, zwłaszcza na wody, powietrze i ludzi (hałas, zapylenie). Zagrożenia, w szczególności odnoszące się do użytkowych poziomów wodonośnych, mogą wystąpić w przypadku wydobywania gazu z formacji łupkowych.

Potencjał zasobowy dla rozwoju energetyki odnawialnej i stan jego wykorzystania

Wobec znaczącego oddziaływania na środowisko sektora energetyki opartej na paliwach kopalnych, korzystną alternatywą jest rozwój energetyki odnawialnej.

Na terenie województwa pomorskiego występują bardzo korzystne warunki naturalne do produkcji energii odnawialnej. Sprzyja temu zwłaszcza wysoki potencjał biomasy produkcyjnej i odpadowej, korzystne warunki wiatrowe w północnej części regionu i na Bałtyku oraz stosunkowo korzystne warunki solarne.

W roku 2013 łączna produkcja energii elektrycznej z OZE w regionie wynosiła 1 343,8 GWh²⁴, co stanowiło 36,6% ogółu energii elektrycznej wyprodukowanej na terenie województwa. W ogólnym zużyciu energii elektrycznej udział energii ze źródeł odnawialnych kształtował się na poziomie 17%. Największy udział w mocy zainstalowanej mają elektrownie wiatrowe, drugie miejsce pod względem mocy zainstalowanej zajmują elektrownie wodne. Największy wzrost mocy w ostatnich pięciu latach odnotowano w energetyce wiatrowej (+220MWe).

Oszacowany potencjał techniczny energii wiatru wynosi²⁵: dla dużej lądowej energetyki wiatrowej - 25,7 TWh/rok, dla małej energetyki wiatrowej - 14,1GWh/rok. W przypadku energetyki morskiej jej potencjał techniczny oszacowano na 7,4 GW.

Dotychczas (stan na koniec 2014 r.) energię wiatru wykorzystywano w 36 zespołach elektrowni wiatrowych o mocy jednostkowej od 20 do 2 200 kW. Moc nominalna wszystkich farm wiatrowych wynosiła 441 MW. Najwięcej parków wiatrowych (8) powstało w 2008 r., w tym największy o mocy znamionowej 48 MW. W trakcie budowy jest park elektrowni wiatrowych – „Lotnisko” na terenie gminy

ring środowiskowy oraz stała kontrola ilości i jakości zrzucanej solanki nie wykazuje ingerencji w środowisko przyrodnicze.” (Rurociągi. Magistrale I energetyka odnawialna, Nr 1–2/67/2013);

²¹ Zrzut solanki, pomimo przyjętych rozwiązań i stałego monitoringu, wzbudza obawy społeczne w zakresie wpływu na stan Zatoki Puckiej.

²² Znaczna część województwa pomorskiego oraz przyległych obszarów morskich objęta jest koncesjami na poszukiwanie i rozpoznawanie niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego. Minister Środowiska wydał 16 koncesji (wg stanu na 01.07.2014) dotyczących obszaru lądowego województwa pomorskiego i 9 koncesji dla polskich obszarów morskich. W zdecydowanej większości koncesjonariuszami były firmy zagraniczne, dysponujące odpowiednimi technologiami umożliwiającymi przeprowadzenie skomplikowanych a zarazem kosztownych badań poprzedzających docelową eksploatację. Największe spółki zagraniczne wycofały się z poszukiwań, a obszary koncesyjne przejęły inne podmioty, w tym polskie.

²³ Gaz łupkowy, inaczej nazywany gazem z łupków, jest gazem ziemnym pozyskiwanym ze skał osadowych, które uformowały się z mułków, namułków, ilów i materii organicznej. Gaz ten osadzony jest na cząstkach skał, podatnych na kruszenie, zwanych łupkami. Złoża gazu łupkowego określane są jako złoża niekonwencjonalne ze względu na mniejszą opłacalność wydobywania gazu oraz stopień skomplikowania tego procesu.

²⁴ Bank Danych Lokalnych GUS, Warszawa

²⁵ Założenia przestrzenne rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie pomorskim. PBPR 2015.

Wicko. W obrębach Kopaniewo i Maszewko ma tu powstać 30 turbin wiatrowych o sumarycznej mocy 90 MW.

Wiele inwestycji jest w trakcie przygotowania do realizacji. Na początku 2015 roku podpisano umowę na wykonanie farmy wiatrowej Potęgowo - Wschód o mocy 101,25 MW, która będzie się składać z 4 zespołów, łącznie 38 turbin wiatrowych w obrębach: Karzino, Wrzeście - Kępno, Bięcino oraz Głuszynko-Grapice.

W woj. pomorskim coraz częściej wykorzystuje się potencjał energii słonecznej, który szacunkowo, dla kolektorów słonecznych wynosi 878,3 GWh/rok, a dla ogniw fotowoltaicznych – 81 629 GWh/rok.

Liczba instalacji solarnych rośnie z każdym rokiem. Na koniec 2013 roku, na terenie województwa pomorskiego łącznie zainstalowanych i użytkowanych było ok. 33,9 tys. m² kolektorów słonecznych. Przyjmując średnią ilość energii cieplnej wyprodukowanej z 1 m² kolektora w ciągu roku na poziomie 500 kWh, szacowana ilość energii pozyskiwanej z kolektorów słonecznych kształtuje się na poziomie 24 GWh. Na koniec pierwszego kwartału 2014 r. na terenie województwa funkcjonowały też 74 instalacje fotowoltaiczne o łącznej mocy 3 116,2 kW.

Pośród stosowanych fotowoltaicznych systemów słonecznych dominują instalacje typu off-grid (wytworzące energię magazynowaną na potrzeby własne obiektu). Ten typ oświetlenia stosowany jest na skrzyżowaniach dróg lokalnych, przystankach autobusowych, parkingach, terenach rekreacyjnych. Lampy wykorzystują energię słoneczną a w przypadku instalacji hybrydowych, także energię wiatru. Szacunkowo, na terenie województwa zainstalowano ponad 700 lamp. Najwięcej – 111 lamp zainstalowano na terenie gminy Dzierżgoń.

Uruchomiono także kilkadziesiąt instalacji typu on-grid, z których produkowana energia elektryczna wprowadzana jest do sieci elektroenergetycznej. Na koniec 2014 roku użytkowano trzy koncesjonowane instalacje fotowoltaiczne typu on-grid, o łącznej mocy zainstalowanej 1,674 MW²⁶ oraz 24 mikroinstalacje o łącznej mocy 219,2 kW²⁷.

Na cele energetyczne wykorzystywana jest także biomasa - głównie odpady z leśnictwa i przetwórstwa drzewnego, odpady z rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, rośliny uprawiane na plantacjach energetycznych oraz komunalne odpady biodegradowalne ze składowisk i osady ściekowe z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Przeprowadzona analiza wykazała bardzo duży potencjał regionu w zakresie możliwości pozyskania biomasy na cele energetyczne²⁸. Oszacowany energetyczny potencjał techniczny wynosi: drewno opałowe z lasów - 2 940 TJ/rok, odpady z przetwórstwa drzewnego - 2 430 TJ/rok, drewno odpadowe z sadów, zadrzewień przydrożnych i terenów miejskich - 135 TJ/rok, słoma i siano – 31 tys. TJ/rok, biogaz z dużych ferm zwierzęcych - 1 900 TJ/rok, rośliny uprawiane na plantacjach energetycznych – 60 tys. TJ/rok, biodegradowalne odpady składowiskowe – ok. 500 GWh/rok, ustabilizowane osady ściekowe - 30 GWh/rok.

Z każdym rokiem rośnie liczba instalacji wykorzystujących biomasę do produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Na obszarze województwa znajdowało się co najmniej 40 kotłowni na biomasę drzewną o łącznej mocy 104,9 MW i 26 kotłowni na słomę o łącznej mocy 21,2 MW²⁹. Rozwinięta hodowla fermowa umożliwiła instalację 7 biogazowni rolniczych (w tym 5 w powiecie człuchowskim)³⁰ o łącznej mocy 9,0 MWe i 6,0 MWt. Biogazownie te produkują łącznie rocznie 30 821,8 tys. m³ biogazu, z którego wytwarzane jest 66 934,3 MWh/rok energii elektrycznej i 70 246,5 MWh/rok energii cieplnej. Ponadto na terenie województwa funkcjonują dwie biogazownie o łącznej mocy 2,2 MW wytwarzające biogaz z biomasy odpadowej z przetwórstwa ziemniaków oraz z biomasy mieszanej³¹. Poza biomasą odpadową, na cele energetyczne wykorzystuje się także biomasę roślin uprawianych na plantacjach energetycznych. Na koniec 2014 r. powierzchnia tych upraw wynosiła ogółem blisko 1,7 tys. ha. W strukturze upraw dominowały szybko rosnące gatunki drzewiaste - topola i wierzb.

²⁶ Urząd Regulacji Energetyki. Mapa odnawialnych źródeł energii

²⁷ Urząd Regulacji Energetycznej - <http://bip.ure.gov.pl/bip/mikroinstalacje>

²⁸ *ibidem*

²⁹ Ostatnie dostępne dane o liczbie i mocy kotłowni na drewno i słomę pochodzą z 2009 r. (wg Departamentu Rozwoju Gospodarczego Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku)

³⁰ Stan na koniec 2014 r.

³¹ Założenia przestrzenne rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie pomorskim. PBPR 2015.

Do produkcji energii elektrycznej i ciepłej wykorzystywane są również biodegradowalne odpady komunalne pochodzące ze składowisk oraz ustabilizowane komunalne osady ściekowe powstające na oczyszczalniach ścieków. Na koniec 2014 r. na terenie województwa znajdowało się 6 instalacji o łącznej mocy 5,7 MWe wytwarzających biogaz z odpadów składowiskowych oraz 4 instalacje o łącznej mocy 4,5 MWe wytwarzające biogaz z osadów ściekowych.

Zagospodarowanie bioodpadów pochodzących z hodowli zwierząt, przetwórstwa rolno-spożywczego, składowisk i oczyszczalni ścieków w instalacjach biogazowych jest źródłem różnorodnych korzyści. Wytwarzanie energii odnawialnej, redukcja ilości powstających odpadów, zmniejszenie powierzchni składowisk, w istotny sposób przyczynia się do poprawy stanu środowiska, w tym przede wszystkim jakości powietrza atmosferycznego.

Od wielu lat na terenie województwa wykorzystywany jest potencjał energetyczny rzek. Na koniec 2014 roku funkcjonowała jedna duża oraz 119 małych elektrowni wodnych, w tym 88 o mocy do 0,3 MW. Wykorzystują one do produkcji energii elektrycznej głównie spadki rzek: Słupi, Skotawy, Łupawy, Wieżycy, Wietcisy, Raduni, Bolszewki, Liwy, Wieprzy, Studnicy, Brdy, Łeby.

Największa z elektrowni wodnych to elektrownia Żarnowiec o mocy zainstalowanej 716 MW, zlokalizowana w miejscowości Czymanowo nad Jeziorem Żarnowieckim. Jest to elektrownia szczytowo – pompowa (nie jest zaliczana do OZE). Drugą pod względem zainstalowanej mocy (7,2 MW) jest zbiornikowa elektrownia wodna Bielkowo znajdująca się na 27 km rzeki Raduni.

Liczba obiektów energetyki wodnej w województwie pomorskim, w ostatnich latach nie ulega większym zmianom. W większości są to obiekty eksploatowane od wielu lat, często odbudowywane na istniejących stopniach wodnych. Ze względu na występujące ograniczenia środowiskowe oraz wysokie nakłady na budowę nowych obiektów nie należy oczekiwać znaczącej dynamiki przyrostów mocy w tym dziale energetyki.

W ostatnich latach obserwuje się wzrost wykorzystania ciepła niskotemperaturowego ziemi i ciepła odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Szacuje się, że na terenie województwa pomorskiego na koniec 2014 roku użytkowano ok. 420 pomp ciepła o łącznej mocy zainstalowanej 12,5 MW.

Całkowite zasoby statyczne - wydobywalne (potencjał techniczny) zakumulowane w wodach i skałach wydzielonych zbiorników wód geotermalnych formacji mezozoicznej i paleozoicznej w obszarze województwa pomorskiego zostały oszacowane na $9\ 100 \times 10^7$ GJ, co odpowiada 75×10^6 TOE. Natomiast potencjał geotermii płytkiej (pomp ciepła) oszacowano na ok. 1 700 GWh na rok.

Dalsze zwiększenie udziału produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności przy wykorzystaniu energii z wiatru czy słońca, wpłynie znacząco na zmniejszenie negatywnego wpływu sektora energetycznego na środowisko, poprzez ograniczenie emisji do atmosfery gazów powstających podczas spalania paliw kopalnych.

Stan wód powierzchniowych

Do obszarów, które mogą być objęte znaczącym oddziaływaniem wskutek realizacji ustaleń planu, zaliczają się wody powierzchniowe. Ich stan jakościowy, pomimo zauważalnej na przestrzeni kilkunastu lat pewnej poprawy, nie jest w pełni zadowalający.

Z badań przeprowadzonych w ostatnich latach w ramach monitoringu diagnostycznego³² wód płynących wynika, że ponad połowa monitorowanych jednolitych części wód wykazuje się stanem/potencjałem co najmniej dobrym. W roku 2012, gdy ocena po raz pierwszy uwzględniła rozszerzoną listę elementów biologicznych, obejmującą wskaźnik bioindykacji makrozoobentosowej (MMI) i ichtiofauny (EFI), stan/potencjał dobry i powyżej dobrego stwierdzono dla 12-tu spośród 17-tu, tj. 70,6% jednolitych części wód, natomiast dla pozostałych - stan/potencjał umiarkowany (3 jcw) i słaby (2 jcw, tj. Płutnica i Czarna Woda w odcinku ujściowym). Obniżona kondycja ekologiczna, przesądzająca o niekorzystnym stanie/potencjale ekologicznym wynikała przede wszystkim z oceny elementów biologicznych i w

³² *Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w celu dostarczenia informacji dla uzupełnienia i zatwierdzenia procedury oceny oddziaływań, sprawnego i skutecznego zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, oceny długoterminowych zmian w warunkach naturalnych oraz oceny długoterminowych zmian wynikających z szeroko rozumianej działalności człowieka.*

mniejszym zakresie z oceny fizycznochemicznej, dotyczącej koncentracji fosforanów. Stan chemiczny wszystkich wód ocenianych w 2012 roku był dobry. W kolejnym roku badań diagnostycznych (2013) stan/potencjał ekologiczny badanych wód był stosunkowo mniej korzystny, gdyż spośród 14-tu jcw tylko 8 (tj. 57,2%) wykazało się stanem dobrym lub powyżej dobrego. Wśród nich była Słupia w rejonie Słupska i Brda w górnym odcinku (obydwie o I-klasowej kondycji fizykochemicznej) oraz dolny bieg Pokrzywny (tutaj zaobserwowano rzadkie i wrażliwe na zanieczyszczenia siedliska makrofity). Najgorzej prezentowała się Mała Wierzyca (potencjał ekologiczny zły), słabą kondycję miała Pustynka i Mała Wierzyca wypływająca z jez. Zagnanie. Stan chemiczny wszystkich wód objętych monitoringiem diagnostycznym w 2013 r., był dobry. Z kolei, w roku 2014, dobry i bardzo dobry stan /potencjał ekologiczny stwierdzono wobec 8-tu spośród 13-tu badanych jednolitych części wód (tj. 61,5%). Najlepiej przedstawiała się kondycja górnej Łeby oraz dopływu z Jeziora Potęgowskiego (bardzo dobra jakość biologiczna, przy II-go klasowej jakości elementów fizykochemicznych). Wody o kondycji ekologicznej umiarkowanej stanowiły 23,1% (3 jcw – Czarna Woda, Chelst, Brda od wpływu do jez. Charzykowskiego do dopł. z jez. Kosobudno), a o słabej 15,4% ogółu wód badanych (2 jcw – Wisła Królewiecka, Kanał Mrzezino).³³

Bardziej zróżnicowaną, często obniżoną kondycję ekologiczną, prezentowały wody badane w ramach monitoringu operacyjnego³⁴. W roku 2012 roku wystąpiła dość duża rozbieżność stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części powierzchniowych wód płynących objętych badaniami. W tej kategorii, z ogółu 43 ocenionych jednolitych części wód, 21 wykazało stan/potencjał dobry i powyżej dobrego (48,8% ogółu jcw), pozostałe 22 jcw oznaczało się stanem/potencjałem mniej korzystnym: . umiarkowanym - 14 jcw, słabym - 2 jcw, złym – 6 jcw, przy czym dla większości (35 jcw) ocenę stanu determinowała klasa elementów biologicznych. Zły stan/potencjał ekologiczny w 2012 r. prezentowały wody Strzyży, Kanału Ściekowego, Martwej Wisły (do ujścia Strzyży) oraz dolnych odcinków Małej Wierzy, Wierzy i Liwy. W roku 2013 dobrą kondycją ekologiczną wykazało się 16 (tj. 44,4%) spośród 36 badanych jcw, porównywalna była ilość o umiarkowanym stanie/potencjale (17 jcw), a 2 jcw wykazywały się kondycją złą³⁵. Potwierdziła się wcześniej obserwowana zła kondycja Martwej Wisły (do Strzyży) i Wierzy od Wietcisy po ujście. W roku 2014 udział wód o stanie/potencjale dobrym i powyżej dobrego w monitoringu operacyjnym był porównywalny w stosunku do roku 2013 i wyniósł 44,7% (17 jcw). Stanem/potencjałem umiarkowanym wykazało się 18 (47,4%) jcw, a złym – 1 jcw i była to Martwa Wisła (2,6%)³⁶.

W ramach monitoringu badawczego - intensywnego w 2013 r. uzyskano informacje o stanie wpływających do Bałtyku rzek: Wisły, Redy, Słupi, Łeby, Łupawy, Brodnicki oraz dopływu z Bukowej. Większość z wymienionych rzek wykazała się stanem/potencjałem dobrym, tylko kondycja ekologiczna rzeki Wisły była słaba, a rzeki Redy (ocenianej na 2 odcinkach) umiarkowana³⁷. Stan chemiczny przebadanych odcinków ujściowych rzek był dobry. W 2014 roku badane były odcinki ujściowe Łupawy, Brodnicki, dopływu z Bukowej, Łeby oraz Strugi Białogardzkiej. Wszystkie wykazały się stanem/potencjałem oraz stanem chemicznym dobrym.

W związku z realizowanym monitoringiem wód obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 pkt 1-6 ustawy z dnia 18.07.2011 r. Prawo wodne³⁸, dokonuje się oceny ogólnej kondycji wód płynących. W roku 2012, gdy oceną objęto 51 spośród 62 monitorowanych jednolitych części wód, z uwzględnieniem wymogów dodatkowych, wynikających z położenia w obszarach chronionych, dobry stan ogólny prezentowało tylko 17, tj. 33,4% jednolitych części wód, pozostałe 34 jcw cechował zły stan

³³ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

³⁴ Monitoring operacyjny jest prowadzony w celu ustalenia stanu tych części wód, które na podstawie oceny oddziaływań lub monitoringu diagnostycznego zostały określone jako zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz w celu oceny wszelkich zmian stanu tych części wód wynikających z podjętych programów działań.

³⁵ 1 jcw (Kanał Ściekowy) nie została sklasyfikowana w zakresie potencjału ekologicznego.

³⁶ Spośród 38-miu, 2 JCWP nie zostały sklasyfikowane.

³⁷ W roku 2012 r. dla rzek Wisły (od Wdy do ujścia) oraz Redy (od Bolszewki do ujścia) stwierdzono również odpowiednio słaby i umiarkowany potencjał ekologiczny, a jednocześnie dobry stan chemiczny.

³⁸ Jak wynika z art. 113 ust. 4 pkt 1-6 ustawy z dnia 18.07.2011 r. Prawo wodne do obszarów chronionych zalicza się: a) obszary jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, o których mowa w art. 49b ust. 3; b) obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym; c) jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; d) obszary wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych; e) obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych f) obszary przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

ogólny, co było konsekwencją niekorzystnego stanu/potencjału ekologicznego wód. W trzech przypadkach, tj. wód Martwej Wisły do Strzyży, dolnej Liwy oraz rzeki Kaczej w Gdyni, zły stan ogólny wynikał zarówno ze stanu/potencjału ekologicznego jak i stanu chemicznego, niespełniającego wymogów stanu dobrego. W kolejnym roku badań, tj. 2013, ocena stanu ogólnego wód płynących była porównywalna z oceną z roku 2012 - spośród 36 klasyfikowanych jcw tylko 13 (tj. 36,1%) wykazało się stanem ogólnym dobrym, pozostałe 23 (63,9%) stanem złym. W roku 2014 ocena ogólnego stanu wód płynących w obszarach chronionych była formalnie korzystniejsza niż w latach ubiegłych, udział wód o dobrym stanie ogólnym dotyczył bowiem 44,7% monitorowanych jcw. Przebadano jednak mniej jednostek, niż w roku poprzedzającym - tylko 38, z czego 17 znaleziono w stanie ogólnym dobrym, wobec pozostałych 19 jcw stwierdzono stan ogólny zły. Najczęściej przesądzał o tym niekorzystny stan/potencjał ekologiczny w obszarach chronionych (poniżej dobrego). W 2 przypadkach (dla Martwej Wisły do Strzyży i Brdy od wpływu do jez. Charzykowskiego do dopł. z jez. Kosobudno) niekorzystna ocena wynikała zarówno z stanu/potencjału ekologicznego, jak i stanu chemicznego wód.

Dla porównania, ocena wód monitorowanych we wcześniejszym okresie (2010-2011), uwzględniająca wymogi dla obszarów chronionych, była zdecydowanie mniej korzystna. Według oceny zweryfikowanej, aż 23 z 27 jednolitych części badanych wód prezentowało zły stan ogólny, co oznacza, że udział procentowy wód o złej kondycji ogólnej wyniósł 85,2%. We wszystkich przypadkach kwalifikacja wód do grupy o złym stanie ogólnym nastąpiła w konsekwencji stwierdzenia niekorzystnego stanu/potencjału ekologicznego, w 3 przypadkach obniżonego wskutek niespełnienia wymogów dla obszaru chronionego.

Według wyników badań z 2014 r., 6 spośród 18 jcw (ok. 33,3%), nie spełniało wymogów stawianych wodom płynącym na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. Od wymaganych standardów odbiegały najbardziej wody Wisły Królewieckiej i Kanału Mrzezino (kondycja słaba).

Z kolei stan wód Raduni, zaopatrującej ludność w wodę do spożycia (na ujęciu "Straszyn"), oceniono w 2014 r. jako dobry i powyżej dobrego.

Wyniki badań z 2014 r. wykazały brak eutroficznego charakteru wód płynących w obrębie 21 (52,5%), spośród 40 jcw badanych. Negatywnie wyróżniał się w zakresie poziomu eutrofizacji komunalnej stan dopływu spod Chojnic oraz Młynówki Malborskiej.

Niekorzystnie wypadła ocena kondycji ekologicznej wód płynących wrażliwych na zanieczyszczenie azotem ze źródeł rolniczych³⁹, do których zaliczają się:

- 1) rzeka Drybok na terenie gmin wiejskich: Subkowy i Pelplin w powiecie tczewskim;
- 2) rzeka Janki na terenie gmin wiejskich: Morzeszczyn i Gniew w powiecie tczewskim oraz gmin wiejskich: Bobowo, Skórcz i Smętowo Graniczne w powiecie starogardzkim;
- 3) rzeka Dopływ spod Piaseczna na terenie gminy wiejskiej Gniew w powiecie tczewskim;
- 4) rzeka Młynówka Malborska⁴⁰ na terenie gmin wiejskich: Stary Targ i Sztum w powiecie sztumskim.

Wszystkie badane odcinki wymienionych rzek wykazały się stanem/potencjałem umiarkowanym. Najgorszą jakość reprezentowały wody rzeki Drybok (wody uznane za zagrożone azotanami) oraz Janki do Liski z Liską (wody uznane za zanieczyszczone azotanami).

Wymogi dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, spełniała tylko rzeka Nogat. Nie odpowiadający tym wymogom stan prezentowała Młynówka Malborska oraz Brda od wypływu z jeziora Końskiego do wpływu do jeziora Charzykowskiego.

³⁹ W Regionie Dolnej Wisły zostały jednocześnie wyznaczone 3 obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć, o łącznej powierzchni 383,2 km²: 1) OSN w zlewni rzeki Drybok (66,86 km² - powiat tczewski, gminy: Subkowy (obręb: Radostowo, Subkowy), Pelplin (obręby: Gręblin, Rajkowy, Rudno), 2) OSN w zlewniach rzek Janka i Dopływ spod Piaseczna (255,27 km² - powiat starogardzki, gminy: Bobowo (obręb Grabowo), Skórcz (obręby: Barłożno, Mirotki, Miryce, Ryzowie, Wielbrandowo, Wyb. Wielbrandowskie), Smętowo Graniczne (obręby: Fraca, Kopytkowo, Kościelna Jania, Leśna Jania, Rynkówka); powiat tczewski, gminy: Gniew (obręby: Jeleń, Tymawa, Nicponia, Piaseczno, Kursztyn, Gogolewo), 3) OSN w zlewni rzeki Młynówka Malborska (61,09 km²) - powiat sztumski, gminy: Stary Targ (obręby: Jurkowice, Kalwa, Kątki, Stary Targ), Sztum (obręby: Koślinka, Pietrzwałd). Dla wymienionych obszarów obowiązuje program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, do realizacji przez 4 lata począwszy od dnia jego wejścia w życie, tj. od 1 listopada 2012 r.

⁴⁰ Rzeka Młynówka zaliczona została do wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych razem z jeziorem Dąbrówka

Województwo pomorskie wyróżnia się dużą liczbą jezior (ok. 2 800⁴¹ zbiorników o powierzchni powyżej 1 ha), wysoką jeziornością i retencyjnością jeziorną. Stan jakościowy wód jeziornych często nie jest zadowalający. Co najmniej połowa jezior objętych monitoringiem diagnostycznym i operacyjnym w województwie nie osiąga stanu/potencjału ekologicznego dobrego, zdecydowanie korzystniej wypada ocena stanu chemicznego jezior.

W latach 2010-2012, 22 spośród 44 jezior (50%) wykazało się bardzo dobrym i dobrym stanem ekologicznym (były to głównie jeziora stratyfikowane). Bardzo dobry stan ekologiczny reprezentowały jeziora Trzebielsk, Choczewskie, Boruja Duża, Kiedrowickie, Kosobudno, Ostrowite i Mausz Duży, dobry stan ekologiczny stwierdzono w 15 jcw jeziornych. 18 jezior prezentowało umiarkowany stan ekologiczny, 2 słaby i 2 zły. Stan 7 jezior został zaklasyfikowany jako umiarkowany, z uwagi na ponadnormatywne wartości wskaźników fizykochemicznych, głównie azotu i fosforu ogólnego oraz złe warunki tlenowe. O słabym i złym stanie jezior decydowała niska klasa elementów biologicznych. Dla 3 jezior: Charzykowskie, Głębokie i Łebsko, ocenianych w ramach monitoringu operacyjnego, stwierdzono poprawę wskaźnika w zakresie dopuszczalnego poziomu rtęci i w rezultacie przeprowadzonych badań stan chemiczny jezior oceniono jako dobry. W roku 2013, gdy oceną diagnostyczną i operacyjną objęto 21 jezior, tylko 2 z nich (Białe k. Kartuz i Dymno) wykazały się bardzo dobrym stanem ekologicznym, wszystkie natomiast reprezentowały stan chemiczny dobry. W 7 jcw jeziornych stwierdzono stan dobry (Jasień Północny, Studzienickie, Borzyszkowskie, Kielskie, Glinno, Brodzkie Wielkie, Sumińskie), w 6 – umiarkowany, w 4 – słaby i w 2 – zły (jez. Wierzysko i Tuchomskie). W roku 2014 oceniono 22 jeziora – 1 z nich (Ostrowite) wykazało się stanem ekologicznym bardzo dobrym, aż 11 – dobrym, 6 – umiarkowanym, 3 – słabym (Łebsko, Sarbsko i Szczytno) i 1 – złym (Dąbrówka). Stan chemiczny wszystkich badanych jezior był dobry.

Pod względem stanu ogólnego w latach 2010-2012 sklasyfikowano 33 jeziora i tylko 10 z nich (tj. 30,3%) reprezentowało stan dobry. W jednym przypadku o złym stanie ogólnym przesądził niekorzystny stan chemiczny, wynikający z przekroczenia normy w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (jezioro Kucki). W roku 2013, na 19 ocenianych jezior tylko 7 (36,8%) wykazało się ogólnym stanem dobrym, pozostałe 12 – stanem złym. W roku 2014 roku ocena wypadła najkorzystniej. Jezior o stanie ogólnym dobrym było 9 (na 19 poddanych ocenie, tj. 47,4%).

Tylko część jezior spełnia szczególne wymogi jakościowe, wynikające z ich położenia w obszarach chronionych, tj. przeznaczonych do: ochrony siedlisk lub gatunków, celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych lub narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W 2013 roku było to 5 spośród 12-tu (tj. 41,7%) ocenianych jezior, a w roku 2014 – tylko 3 spośród 10-ciu jezior (Ostrowite, Kosobudno i Skąpe, spełniające wymogi dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych). Jezioro Dąbrówka badane w 2014 r. spełniało wymogi dla obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, natomiast nie odpowiadało wymogom dla wód przeznaczonych dla celów rekreacyjnych.

Niespełnienie norm środowiskowych przez jcw jeziorne jest rezultatem wieloletnich zaniedbań w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, odprowadzaniem nieczyszczonych lub podczyszczonych ścieków, niekontrolowanych spływów z terenów upraw rolnych i masowo rozwijającą się rekreacją. Ekosystemy jeziorne, pozbawione praktycznie zdolności samooczyszczania, wymagają przestrzegania racjonalnej gospodarki w zlewniach i rozważnego podejścia do wykorzystania jezior i ich otoczenia na potrzeby rekreacji.

Wśród jezior Pomorza szczególnie cenne są jeziora lobeliowe, dla których charakterystyczne jest występowanie gatunków roślin reliktowych (lobelia jeziorna, poryblin jeziorny, poryblin kolczasty, brzeżyca jednokwiatowa oraz elistemia wodna). W skali kraju stanowią one zaledwie 2% wszystkich jezior (ok. 175 zbiorników), a najwięcej z nich znajduje się właśnie w granicach województwa pomorskiego (ok. 130 jezior)⁴². Zagrożeniem dla jezior lobeliowych są zakwaszające spływy z

⁴¹ Zgodnie z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski 2010, IMGW Warszawa

⁴² 129 według rozporządzeń Dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Gdańsku i Szczecinie, a 136 według opracowania „Baza danych jezior lobeliowych województwa pomorskiego i regionu wodnego Dolnej Wisły”, Pracownia przyrodnicza Pro Natura Pro Homini, Gdańsk 2013; w rozporządzeniach Dyrektorów RZGW w Gdańsku i Szczecinie 7 jezior nie zostało uwzględnionych jako lobeliowe: Dolskie, Kwiśnięskie, Świętno, Baczyńskie, Wolczyca, Brzezinek Wielki, Kwisno Małe

najbliższego otoczenia jezior, zwłaszcza tam, gdzie nastąpiły zręby częściowe lub zupełne, w szczególności borów oraz eutrofizujące spływy z pól, na których stosuje się nadmiar nawozów mineralnych i nawożenie gnojowicą, wprowadzanie wód z melioracji lasów bagiennych i torfowisk oraz rekreacja. Gospodarka rybacka i stosowanie zabiegów w postaci użyźniania jeziora może prowadzić do całkowitej zmiany charakteru ekosystemu jeziornego i wyginięcia populacji roślin reliktowych. Wobec licznych zagrożeń, bardzo istotne jest utrzymanie odpowiedniego reżimu zagospodarowania i użytkowania zbiorników wraz z otoczeniem, służące utrzymaniu ich w dobrym stanie.

Istotnym problemem jest znaczne zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego, zwłaszcza wskutek dopływu naruszających równowagę tlenową ładunków azotu i fosforu. Badania przeprowadzone w latach 2010-2013 w ramach monitoringu badawczego łącznie w obrębie 7 jcw przejściowych oraz w 6 jcw przybrzeżnych potwierdzają bardzo niekorzystny ogólny stan monitorowanych wód, oceniony jako zły. W zakresie kondycji ekologicznej, jednolite części wód przejściowych wykazywały się stanem ekologicznym od złego po umiarkowany, a stan ekologiczny jednolitych części wód przybrzeżnych oceniano jako zły albo słaby. Wody przejściowe i przybrzeżne nie spełniały również wymagań ustalonych dla obszarów chronionych. Korzystniej przedstawiał się stan chemiczny tych wód (oceniany jako dobry). Nadmienić należy, że w 2013 roku odnotowano poprawę stanu biologicznego wód przejściowych Zatoki Gdańskiej Wewnętrznej (w rezultacie stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny), a także Zalewu Puckiego (w rezultacie nastąpiła zmiana stanu ekologicznego ze złego na słaby). W 2014 roku najkorzystniej przedstawiał się stan ekologiczny wód przybrzeżnych w obrębie Półwyspu Helskiego (oceniony jako umiarkowany) oraz Zatoki Puckiej Wewnętrznej (oceniony jako słaby). Pozostałe wody przejściowe i przybrzeżne wykazały się stanem potencjałem złym. Stan chemiczny, oceniony dla jednolitych części wód (Zatoka Pucka Zewnętrzna, Rowy – Jarosławiec Wschód, Jastrzębia Góra – Rowy i Półwysep Helski) był dobry.

W Bałtyku okresowo i miejscowo stwierdza się obecność bakterii grupy coli lub enterokoki, obniżone wartości stężeń tlenu rozpuszczonego, zmiany w zapachu i barwie toni wodnej, zakwity sinic. Konsekwencją złego stanu sanitarnego jest konieczność okresowego zamykania kąpielisk i miejsc przeznaczonych do kąpieli.

Na zły stan wód Morza Bałtyckiego negatywnie oddziałuje odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, zawierających ładunki metali ciężkich, zanieczyszczeń chemicznych i ropopochodnych, rzeczne spływy chemicznych substancji wykorzystywanych w rolnictwie, skażenie substancjami ropopochodnymi (wypadki morskie, usuwanie do wód wszelkich odpadów olejowych powstających podczas pracy statków oraz z ich mycia, czy obecność szkodliwych substancji na dnie), niewłaściwe składowanie odpadów oraz wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych w wyniku depozycji mokrej (opad) i suchej. Na środowisko akwenu bałtyckiego niekorzystnie wpływa przemysł chemiczny, celulozowo-papierniczy, hutniczy oraz sektor energetyczny oparty na spalaniu rodzimych zasobów węgla brunatnego i kamiennego. Na koncentrację zanieczyszczeń narażona jest szczególnie Zatoka Gdańska wraz z Pucką⁴³. Oddzielony od Zatoki Gdańskiej Mierzeją Wiślaną akwen Zalewu Wiślanego poddany jest intensywnym procesom zamulania i spływom nieoczyszczonych ścieków z terytorium Rosji..

W związku z zauważalnym, na przestrzeni wielolecia zmniejszeniem się ilości zużywanych wód, a także budową i rozbudową systemów oczyszczania ścieków oraz zmianą technologii i wymagań w stosunku do oczyszczonych ścieków, presja antropogeniczna na ekosystemy wodne uległa istotnemu ograniczeniu.

W 2014 r. na obszarze województwa odprowadzono do wód lub ziemi ogółem 157,5 hm³, ścieków przemysłowych i komunalnych, w tym 77,6 hm³ (49,3%) bezpośrednio z zakładów, a 79,90 hm³ (50,7%) siecią kanalizacyjną. Z ogólnej liczby 124,4 hm³ ścieków wymagających oczyszczenia przed odprowadzeniem do odbiornika, oczyszczonych zostało 124,0 hm³ (99,6%) ścieków, w tym 67,3 hm³ (52,8%) w technologii z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Z oczyszczalni korzystało 83,7% ludności i w zakresie przytoczonego wskaźnika województwo zajęło pierwsze miejsce w kraju. Niestety, utrzymują się duże dysproporcje pomiędzy obszarami wiejskimi,

⁴³ W głąb Zatoki Puckiej (ok. 2400 m od brzegu) odprowadzane są oczyszczone ścieki z Grupowej Oczyszczalni Ścieków Dębogórze oraz odbywa się zrzut solanki wydobywanej ze złoża Mechelinki w związku z budową podziemnych magazynów gazu w gminie Kosakowo.

gdzie z oczyszczalni ścieków korzysta tylko 59,8% ludności a obszarami miejskimi, gdzie wskaźnik korzystania z sieci wynosi 96,86%.⁴⁴

W porównaniu z końcem 2003 r. nastąpił ponad dwukrotny przyrost długości sieci kanalizacyjnej w województwie, a na obszarach wiejskich ponad trzykrotny. Na koniec 2014 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 9 954,9 km, z czego w miastach do sieci, o długości 3 684,2 km przyłączonych było ponad 94% mieszkańców.

Dla osiągnięcia dobrej jakości wód, bardzo istotne jest zakończenie wyposażania aglomeracji o liczbie mieszkańców nie mniejszej niż 2000 RLM w systemy kanalizacji zbiorczej, zakończone oczyszczalniami ścieków. Wg stanu na koniec 2014 r. (określonego na podstawie sprawozdań z realizacji zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki ściekowej w roku 2014) – z 86 aglomeracji w województwie pomorskim:

- w 1 aglomeracji brak jest gminnej oczyszczalni ścieków komunalnych i nie przystąpiono jeszcze do jej budowy (aglomeracja *Sobowidz w gminie Trąbki Wielkie*),
- w 4 aglomeracjach oczyszczalnie ścieków komunalnych nie dotrzymywały parametrów jakościowych oczyszczanych ścieków w tym: po 1 w grupie od 100 000 do 150 000 RLM (aglomeracja *Puck*) i od 10 000 do 15 000 RLM (aglomeracja *Stegna*) oraz 2 w grupie od 2 000 do 10 000 RLM (aglomeracje: *Potęgowo i Przodkowo*),
- w pozostałych 81 aglomeracjach oczyszczalnie ścieków komunalnych dotrzymywały parametrów jakościowych oczyszczanych ścieków.⁴⁵

Na dzień 10 lutego 2014 r. wymagany % równoważnej liczby mieszkańców (RLM) korzystających ze zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, określony w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych osiągnęło 51 z 87 aglomeracji (tj. około 58,6%). Są to aglomeracje:

- Słupsk (jedyna z 3 w grupie aglomeracji pow. 150 000 RLM),
- Chojnice, Czersk, Hel, Jastarnia, Kościerzyna, Krynica Morska, Kwidzyn, Łeba, Malbork, Miastko, Nowy Dwór Gdański, Starogard Gdański, Sztum, Tczew i Ustka (15 z 24 w grupie aglomeracji od 15 000 do 100 000 RLM),
- Brusy, Czarne, Dębica Kaszubska, Debrzno, Gniew, Krokowa, Pelplin, Skarszewy, Stegna i Żarnowiec (10 na 14 w grupie aglomeracji od 10 000 do 15 000 RLM),
- Borzytuchom, Bożepole Wielkie, Chmielno, Debrzno, Dzierżgoń, Konarzyny, Linia, Liniewo, Lipusz, Lubichowo, Łęczyce, Nowa Karczma, Osiek, Potęgowo, Przechlewo, Pszczółki, Ryjewo, Rytel, Rzeczenica, Skórcz, Somonino, Stare Pole, Studzienice, Subkowy, Wierszyno, Wyczechy (26 z 46 w grupie aglomeracji od 2 000 do 10 000 RLM).

Znaczący ujemny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych mają wody opadowe i roztopowe z dróg, odprowadzane siecią kanalizacji deszczowej bez oczyszczania. Dopiero w ostatnich latach na wylotach kolektorów deszczowych wykonywane są podczyszczalnie – separatory ścieków.

Stan wód podziemnych

W granicach województwa występują zasobne struktury wodonośne, w obrębie których wyznaczono 17 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i 2 Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych. Poziom użytkowy wód podziemnych najczęściej związany jest z osadami czwartorzędowymi.

Zgromadzone w GZWP zasoby dyspozycyjne w ilości ok. 1,5 mln m³/dobę, charakteryzują się przeważnie wysoką jakością i dobrą wydajnością, stanowiąc strategiczne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę do picia. Na największe zagrożenia typu antropogenicznego mogą być narażone, podatne na degradację z racji słabej izolacji od powierzchni, zasoby GZWP Nr 110 „Pradolina Kaszubska i Rzeka Reda” oraz GZWP Nr 112 „Żuławy Gdańskie” w obrębie aglomeracji trójmiejskiej. Występuje tu bowiem koncentracja osadnictwa (w części pozbawionego sieci kanalizacyjnych), zakładów dużego i zwiększonego ryzyka, innych uciążliwych obiektów przemysłowych i usługowych, składowiska odpadów, oczyszczalni ścieków oraz gęsta sieć dróg o dużym natężeniu ruchu. Tereny wysoko nawożonych intensywnych upraw rolnych mogą stanowić

⁴⁴ Bank Danych Lokalnych GUS Warszawa

⁴⁵ Na podstawie „Sprawozdania z wykonania KPOŚ za 2014 rok”, <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych.html>

zagrożenie dla podatnych na degradację GZWP Nr 203 „Dolina Letniki” na Żuławach, GZWP Nr 107 „Pradolina rzeki Łeby” oraz GZWP Nr 115 „Łupawa”.

Analiza skutków środowiskowych wywołanych antropopresją wykazała, że intensywny pobór wód podziemnych prowadzić może w rejonach ujęć do zmian hydrodynamicznych, jak i hydrochemicznych. Strefy procesów hydrodynamicznych (leje depresji), które negatywnie oddziałują poprzez zmiany kierunku przepływu wód podziemnych, wykazują w województwie pomorskim zasięg nie tylko lokalny (ujęcie komunalne w Lęborku, Wejherowie i in.) lecz również regionalny, zidentyfikowany w rejonie ujęć dla Gdańska, Sopotu i Słupska.

Zagrożenie dla zasobów wód podziemnych województwa stanowią strefy wód niskiej jakości, które cechuje nadmierna twardość, utlenialność, jak również zwiększone ilości siarczanów, amoniaku, żelaza i magnezu. Dotyczy to także fluorków, przy czym największe anomalie tego pierwiastka stwierdzono w rejonie Tczewa, na Żuławach Gdańskich oraz w Malborku. W sąsiedztwie wód morskich, w okolicach Łeby, Rowów, częściowo także i Gdańska⁴⁶, obserwuje się zjawisko ingresji wód morskich. W rejonie północnych Żuław zasolenie poziomu wodonośnego związane jest z procesem ascenzji, zachodzącym naturalnie i polegającym na przemieszczaniu się słonych wód z głębokiego podłoża ku górze. Niewielkie enklawy słonych wód występują również w rejonie jeziora Żarnowieckiego, Łebska, Gardna, a także Słupska, ale w tych rejonach ascenzja jest wynikiem nadmiernej eksploatacji wód podziemnych albo niewłaściwej likwidacji otworów badawczych i studziennych.

Udokumentowane na terenie województwa zasoby eksploatacyjne wód podziemnych wynoszą 1.433,2 hm³/h i pokrywają z nadwyżką istniejące i prognozowane zapotrzebowanie ludności i gospodarki w wodę. Niemniej, w granicach województwa stwierdzono 3 obszary deficytowe, o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych⁴⁷. Są to: rejon Żuław Wiślanych w obrębie gmin: Nowy Staw, Nowy Dwór Gdański i Ostaszewo wraz z obszarami miejskimi Nowego Stawu i Nowego Dworu Gdańskiego (wielkość dostępnych zasobów wód podziemnych jest znacznie ograniczona z uwagi na złą jakość wód), rejon Słowińskiego Parku Narodowego (SPN) w obrębie miasta Łeby, gminy Wicko i Smołdzino (dostępność zasobów ogranicza zła jakość wód podziemnych oraz nakaz ochrony ekosystemów wodnych i lądowych SPN), Mierzeja Helska (dostępne zasoby wód podziemnych mogą zapewnić jedynie pokrycie bieżących potrzeb miasta Hel, brak jest istotnych rezerw umożliwiających rozwój miasta). Do obszarów deficytowych można zaliczyć również miasto Słupsk, gdzie wielkość zasobów wód podziemnych ograniczają strefy wód zasolonych, które przenikają z głębokiego podłoża, a także miasto Gdańsk, przy którego dynamicznym rozwoju rozpatruje się możliwość zwiększenia poboru wód z ujęć spoza miasta.

W układzie 161 jednolitych części wód podziemnych, do wód najbardziej zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych zaliczają się: w dorzeczu Wisły – JCWPd nr 12 (rejon środkowego Wybrzeża, z SPN), 14 (rejon Półwyspu Helskiego), 15 (rejon Żuław Gdańskich), 16 (rejon Żuław Wiślanych i Elbląskich) 17 (rejon Mierzei Wiślanej) i 32 (zlewnia Liwy) oraz w dorzeczu Odry – JCWPd nr 36 (jednostka obejmująca głównie dolinę Noteci, tylko fragmentarycznie w woj. pomorskim, w gminie Debrzno).

Stan jakościowy jednolitych części wód podziemnych, oceniany w ramach monitoringu krajowego⁴⁸, przedstawiał się w ostatnich latach dość korzystnie. W 2012 roku stwierdzono generalnie dobry stan wód w obrębie jednostek wydzielonych na obszarze naszego województwa w podziale na 161 JCWPd⁴⁹, z dwoma wyjątkami, dotyczącymi JCWPd 17 (Mierzeja Wiślana) oraz JCWPd 36 (jednostka fragmentarycznie na obszarze województwa, w gminie Debrzno), dla których stwierdzono stan słaby. W kolejnym roku badań (2013), stwierdzono poprawę stanu obydwu wymienionych jednostek (stan JCWPd 17 i 36 – dobry), niekorzystnie natomiast prezentowały się wody podziemne występujące w pasie środkowego wybrzeża (JCWPd 12 – stan słaby o niskiej wiarygodności). Poza wymienionymi, w latach poprzedzających rok 2012 stwierdzano stan słaby w następujących jednostkach: JCWPd 15 (stan słaby w 2010 i 2011 r.), JCWPd 16 (stan słaby w 2010 i 2011 r.).

⁴⁶ W rejonie Gdańska zaobserwowano w ostatnich latach wyczerpanie zasobów wód podziemnych w rejonie Martwej Wisły i ujęć „Czarny Dwór”

⁴⁷ Hydrogeologia Regionalna Polski, PIG 2007, http://www.mos.gov.pl/kategoria/314_hydrogeologia_regionalna_polski

⁴⁸ z uwzględnieniem prawdopodobieństwa geogenicznego pochodzenia wskaźników

⁴⁹ Podział na 172 jednostki ma obowiązywać od 2015 roku

W 2014 r., w ramach monitoringu krajowego oceniono stan wód na 26 stanowiskach w obrębie 7 JCWPd (36, 12, 14, 15, 16, 17, 32). Stwierdzono znaczne zróżnicowanie jakościowe badanych wód, przy czym dominowały wody o dobrym stanie chemicznym (kl. I-III). Dobry stan reprezentowały wody w obrębie 14-tu (53,8%) otworów⁵⁰. Słabą kondycją odznaczały się wody z 12 otworów (46,2% przekrojów): w JCWPd nr 36 – Buka (IV kl.), w JCWPd nr 12 – Czołpino, Gać (V kl.), w JCWPd nr 14 – Jurata (IV kl.) i Hel (V kl.), w JCWPd nr 15 – Trutowy (IV kl.), w JCWPd nr 16 – Nowa Kościenica, Lisewo Malborskie, Nowy Dwór Gdański, Kończewice (IV kl.) i Lubieszyn (V kl.), w JCWPd nr 17 – Jantar (IV kl.). Najczęściej identyfikowano podwyższone stężenia wskaźników mogących świadczyć o presji antropogenicznej⁵¹.

W ramach monitoringu operacyjnego, którym objęto 35 otworów w granicach 8 JCWPd, stwierdzono dobry stan chemiczny aż w 94,3% badanych punktach. Pod względem fizykochemicznym w tej grupie otworów przeważały wody II-klasowe – 29 stanowisk (82,9% przekrojów). Zasoby o jakości zadowalającej, czyli spełniającej normatywy III klasy, zidentyfikowane zostały w 4 przekrojach (11,4% otworów). Należały do nich stanowiska na ujęciach usytuowanych w miejscowościach Kamionka, Bobrowniki, Chwaszczyno i Skórcz-Ryzowo, gdzie notowano podwyższone koncentracje miedzi, żelaza i azotanów. Słaby stan chemiczny, w związku z przekroczeniami standardów III klasy w zakresie stężeń amoniaku, fosforanów i ogólnego węgla organicznego, prezentowały wody w Rowach i na ujęciu w Malborku.

W wodach badanych pod kątem zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (w Skórczu-Ryzowie⁵² oraz w Bobrownikach) w 2014 roku nie stwierdzono występowania azotanów na poziomie kwalifikującym wody jako zanieczyszczone albo zagrożone w zakresie tego wskaźnika. Jednakże w Bobrownikach obciążenie azotanowe było najwyższe w województwie (NO_3/l na poziomie III klasy). Tak wysoki poziom zanieczyszczenia, zbliżony do granicy przyjętej dla wód zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu, zwraca uwagę w związku z oddziaływaniem antropogenicznym, polegającym na zabiegach rolniczych w przemysłowej uprawie ziemniaków w rejonie Damno-Bobrowniki.

Generalnie, zawartość azotanów w wodach podziemnych badanych na terenie województwa była niska i w 32 punktach (91,4% stanowisk) nie przekraczała $10 \text{ mg NO}_3/\text{l}$. Poza Bobrownikami, stosunkowo wysokie stężenie azotanów wystąpiło na ujęciu miejskim w Chwaszczynie.

W województwie pomorskim w 2014 r. zużyto na potrzeby gospodarki narodowej i ludności $188,4 \text{ hm}^3$ wody. W ostatniej dekadzie zużycie wody wykazywało trend spadkowy, poza latami 2010 i 2011. Największy spadek zużycia wody miał miejsce w rolnictwie i leśnictwie (64,4%) oraz w przemyśle o 37,2%. Zużycie wody na cele eksploatacji sieci wodociągowej utrzymywało się na zbliżonym poziomie, w roku 2014 wynosiło $94\,461,1 \text{ dm}^3$. W roku 2014 wodę przeznaczoną do spożycia dostarczało 1 071 wodociągów (zbiorowych, lokalnych), siecią o długości 15 274,1 km. Udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie województwa wynosił 93,1% ogółu mieszkańców w 2013 r. (w miastach 98,1%, na wsi 83,9%).

Większość mieszkańców województwa zaopatrywana jest w wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym. Wodę nieodpowiadającą wymaganiom sanitarnym w 2013 r. dostarczano do 5,52% ludności⁵³. Niewłaściwy stan sanitarny wód pitnych powodowany jest wyeksploatowaniem funkcjonujących urządzeń uzdatniania wody oraz brakiem lub niską efektywnością procesów jej uzdatniania.

Trudności w zaopatrzeniu ludności i gospodarki w wodę niesie ze sobą nasilające się w ostatnich latach zjawisko suszy hydrogeologicznej. Do obszarów najbardziej podatnych na skutki ograniczonego zasilania infiltracyjnego w województwie pomorskim zalicza się Bory Tucholskie, niewielkie enklawy wydym nadmorskich w SPN oraz Mierzęję Helską i Wiślaną.⁵⁴ Poważnym

⁵⁰ , należy jednak zauważyć, że przy ocenie wód pochodzących z 10 przekrojów wyeliminowano anomalne oznaczenia związków pochodzenia geogenicznego, głównie żelaza, manganu i amoniaku

⁵¹ <http://www.gdansk.wios.gov.pl/pl/wios/aktualnosci/294-ocena-wynikow-badan-wod-podziemnych-województwa-pomorskiego-prowadzonych-przez-panstwowy-instytut-geologiczny-w-2014-roku-w-ramach-monitoringu-krajowego.html>

⁵² Stanowisko w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego (OSN) nr 45 obejmującym zlewnię rzeki Janki i dopływu spod Piaseczna

⁵³ Stan sanitarny – higieniczny województwa pomorskiego 2013 roku, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Gdańsk 2014.

⁵⁴ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2014

utrudnieniem w zaopatrzeniu ludności i gospodarki w wodę mogą być powodzie odlądowe i odmorskie, w szczególności na obszarze Żuław Gdańskich.

Stan zagospodarowania odpadów

Na stan środowiska, w tym gleb, wód i powierzchni ziemi, istotny wpływ ma gospodarka odpadami. Rosnąca ilość odpadów jest poważnym problemem zarówno w skali krajowej, jak i regionalnej. Problemy związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami, ich gospodarczym wykorzystaniem i minimalizacją szkodliwego oddziaływania należą do jednych z najważniejszych zagadnień ochrony środowiska.

Według danych GUS, na terenie województwa pomorskiego w roku 2013 wytworzono 2.127,7 tys. ton odpadów przemysłowych, z których około 92,2% poddano odzyskowi, 4,6% unieszkodliwiono (w tym 0,25% składowano), a 3,1% czasowo zmagazynowano. Największą ilość odpadów przemysłowych powstaje w aglomeracji trójmiejskiej.

W roku 2013 odebrano i zebrano 619,5 tys. ton⁵⁵ odpadów komunalnych. Najliczniejszą podgrupą pośród odpadów komunalnych (82%) są odpady zmieszane. W latach 2011 - 2013 odnotowano spadek ilości odebranych zmieszanych odpadów komunalnych z 543,3 tys. w roku 2011 do 511,3 tys. Mg w roku 2013. Wzrosła natomiast ilość odpadów zebranych selektywnie z 157,1 tys. Mg w roku 2011 do 212,3 tys. Mg w roku 2013⁵⁶. Wynika to z faktu stopniowego wdrażania w gminach systemu selektywnego zbierania odpadów.

Tendencję spadkową obserwuje się także w zakresie składowania, zarówno zmieszanych odpadów komunalnych jak i odpadów ulegających biodegradacji. Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów zmalała z 227,9 tys. Mg w roku 2011 do 124,9 tys. Mg w roku 2013. Znacząco (z 60,5% w roku 2011 do 13,4% w roku 2013) zmniejszył się odsetek odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne składowanych bez przetwarzania. Niestety, brak danych o ilości odpadów zebranych na nielegalnych wysypiskach, istnieją przesłanki wskazujące, że ilość odpadów porzucanych w środowisku, znacząco rośnie...

Elementem wymagającym interwencji jest zagospodarowanie osadów ściekowych. W 2013 r. 63,9 tys. ton suchej masy osadów pochodzących z oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych została zagospodarowana w następujący sposób: poddanie procesowi przekształcenia termicznego (40,7%), czasowe magazynowanie (16,9%), wykorzystanie w rolnictwie do upraw płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego (13%), przeznaczonych do produkcji kompostu (3,1%), stosowanie do rekultywacji terenu (0,8%), składowanie (6,6%), inne (18,9%)⁵⁷.

Jeszcze w 2009 r. na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało 41 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady komunalne, natomiast na koniec 2013 r. funkcjonowało ich już tylko 18, w tym 9 o statusie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Na czterech z tych składowisk wydzielone zostały kwatery do składowania odpadów azbestowych (RIPOK Szadółki, RIPOK Bierkowo, RIPOK Gliwa Mała, RIPOK Nowy Dwór).

Ponadto na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało:

- 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których składowano odpady z sektora gospodarczego,
- składowisko odpadów obojętnych (Łubiana gm. Kościerzyna),
- ok. 150 instalacji do recyklingu lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie województwa prowadzona jest w 7 regionach gospodarki odpadami, z których najmniejszy - południowo-zachodni liczy 151 tys. mieszkańców, natomiast największy - Szadółki zamieszkuje ok. 600 tys. osób. Regiony gospodarki odpadami obsługiwane są przez regionalne bądź zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). W regionie Północnym funkcje instalacji zastępczych pełniły składowiska w Chlewnicy, Gniewinie i Łebczu, natomiast w regionie Wschodnim składowiska w Nowej Wsi Sztumskiej,

⁵⁵ Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018, Departament Środowiska i Rolnictwa, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2014.

⁵⁶ *ibidem*

⁵⁷ Tab. 62(109) str. 203 Ochrona Środowiska 2014, GUS, Warszawa 2014

Ropuchach, Nicponi i Tczewie. Dwóm składowiskom odpadów komunalnych w miejscowościach Gatka i Obłęż nie nadano statutu instalacji zastępczych, przy czym składowisko w Obłężu zostało zamknięte w 2014 r. Status RIPOK uzyskały w roku 2014 kolejne dwie instalacje zastępcze - w Tczewie i Chlewnicy.

Wg stanu na 31.12.2013 r., na obszarze województwa pomorskiego znajdowały się 33 zamknięte składowiska odpadów komunalnych w trakcie rekultywacji oraz 34 składowiska w trakcie monitoringu po zakończeniu rekultywacji. Tereny te zostały przywrócone środowisku jako obszary biologicznie czynne, przydatne do zagospodarowania leśnego lub rolniczego (np. pod plantacje energetyczne).

Stan jakości powietrza

Istotne dla środowiska oddziaływania spowodowane realizacją ustaleń planu mogą wystąpić zwłaszcza na terenach i w miejscowościach o niekorzystnym stanie jakości powietrza, ocenianym w obrębie aglomeracji trójmiejskiej, jak i strefy pomorskiej. W skład aglomeracji trójmiejskiej wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot, a strefa pomorska obejmuje pozostałą część województwa. Oddziaływania pozytywne w szczególności wynikać będą z realizacji ustaleń dotyczących OZE, rozwoju systemów transportowych oraz ograniczania poziomu emisji zanieczyszczeń.

W 2013 r., w aglomeracji trójmiejskiej przekroczenia norm dotyczyły poziomów docelowych benzo(a)pirenu⁵⁸ oraz ozonu wynikających z celów długoterminowych przyjętych do 2020 r.⁵⁹. W strefie pomorskiej, obok nie spełniania norm w zakresie wymienionych zanieczyszczeń⁶⁰, nie dotrzymywane były również poziomy dla pyłu PM₁₀ w odniesieniu do normy dobowej (przekroczenia, powyżej 35 dni, stwierdzono w Kościerzynie, Wejherowie i Starogardzie Gdańskim) oraz PM_{2,5} (przekroczenia normy średniorocznej w Kościerzynie).

W roku 2014 w obu strefach ponownie odnotowano przekroczenia w zakresie poziomów ozonu, jak i benzo(a)pirenu, przy czym najwyższe wartości stężeń benzo(a)pirenu zaobserwowano w Wejherowie i Kościerzynie. W tym samym roku, w strefie pomorskiej, stwierdzono przekroczenie średniorocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w Starogardzie Gdańskim oraz PM_{2,5} w Kościerzynie (podobnie jak w 2013 r.). Ponadto, odnotowano większą od dopuszczalnej, liczbę przekroczeń wartości średniodobowego stężenia pyłu PM₁₀, zarówno w strefie pomorskiej (w Kościerzynie, Starogardzie Gdańskim i Wejherowie oraz w Lęborku), jak i w aglomeracji gdańskiej (w Gdańsku Stogach, Gdańsku Przeróbce i Gdańsku Wrzeszczu).

W 2013 r. w obu strefach były spełnione normy w zakresie stężenia w powietrzu CO i NO₂ oraz benzenu, arsenu, ołowiu, kadmu i niklu. Podobnie było w roku 2014, z tym, że w strefie pomorskiej na kilku stacjach (w Bytowie, Miastku, Chojnicach, Sierakowicach i Kościerzynie), odnotowano stężenia benzenu na poziomie równym górnej granicy poziomu dopuszczalnego.

Niekorzystny stan powietrza stwierdzony przekroczeniami stężeń dla *benzo(a)pirenu* oraz pyłu zawieszonego związany jest głównie ze znaczącym udziałem spalania w piecach i kotłach grzewczych na paliwo stałe (węgiel, drewno itp.). W następnej kolejności do niezadawalającego stanu powietrza przyczynia się transport (zwłaszcza emisja niska powodowana intensywnym ruchem pojazdów w centrach miast) oraz przemysł (zakłady przemysłowe, ciepłownie i elektrownie).

Największym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest energetyka, oparta na węglu kamiennym, w następnej kolejności przemysł a także dynamicznie rozwijający się transport samochodowy.

W roku 2013 emisja gazów do atmosfery z zakładów przemysłowych zmalała i wyniosła 6 511 600 ton i była niższa (o 5,6%) niż w roku poprzednim. Wśród 81 (liczba bez zmian względem roku poprzedniego) zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza⁶¹ są elektrociepłownie należące do Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych (np. International Paper Kwidzyn, Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych, Wytwórnia Keramzytu MAXIT w Gniewie). Duże źródła emisji technologicznej mają stosunkowo niewielki wpływ na jakość powietrza w miejscach stwierdzonych przekroczeń

⁵⁸ na 2 stanowiskach pomiarowych w Gdańsku przy ul. Leczkowa i Głębokiej

⁵⁹ na 2 stanowiskach w Gdańsku przy ul. Leczkowa i Ostrzyckiej oraz w Gdyni przy ul. Szafranowej i Porębskiego.

⁶⁰ benzo(a)pirenu w Słupsku, Lęborku, Wejherowie, Kościerzynie, Liniewku Kościerskim, Malborku, Kwidzynie, a ozonu w Lęborku, Łebie, Kościerzynie, Liniewku Kościerskim, Malborku i Kwidzynie

⁶¹ Ochrona środowiska 2013, GUS, Warszawa 2013

dopuszczalnych wielkości emisji. Problemem w dalszym ciągu pozostaje tzw. „niska emisja” i emisja ze źródeł liniowych (indywidualne przestarzałe, niskosprawne paleniska domowe, często ogrzewane paliwem złej jakości oraz wtórne pylenie ze złej jakości nawierzchni drogowych). Utrzymuje się także wysoka emisja związana z transportem samochodowym.

Transport służący przemieszczaniu ludzi i towarów, jest istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza, szczególnie na obszarach miejskich o dużej gęstości sieci dróg i ulic. Niekwestionowany jest udział środków transportu w emisji tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych (LZO) oraz pyłów, w tym groźnej dla zdrowia frakcji PM_{2,5} (tak małe ziarna z przywartymi toksynami mogą wnikać bezpośrednio do pęcherzyków płucnych, a następnie do układu krążenia człowieka, przyczyniając się do obniżenia długości życia). Wyemitowane do atmosfery tlenki azotu powracają na ziemię w postaci kwaśnych deszczy, powodujących zakwaszenie gleby i eutrofizację wód, a w efekcie zmniejszenie bioróżnorodności. Transport drogowy odgrywa również nie małą rolę w emisji dwutlenku węgla, odpowiedzialnego za efekt cieplarniany, a także ozonu, tlenku węgla, amoniaku, rakotwórczych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, benzenu i wielu innych. Szacuje się, że środki transportu drogowego odpowiedzialne są za emisję 63% tlenków azotu, blisko 50% LZO, około 80% tlenku węgla, 10-25% pyłów zawieszonych i 6,5% SO₂. Emisja ze środków transportu jest dużo bardziej szkodliwa, niż zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu, ponieważ w dużych stężeniach rozprzestrzeniają się na małych wysokościach w bezpośrednim sąsiedztwie ludzi. W tunelach, wielopoziomowych parkingach samochodowych, okolicach stacji benzynowych stężenie niektórych zanieczyszczeń może być niekiedy od 4 do 40 razy wyższe niż średnia dla całego obszaru miejskiego. Na obszarze powiatów ziemskich nie notowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza szkodliwych dla roślin. Jednak gleby wzdłuż pasa dróg o dużym natężeniu ruchu narażone są na zwiększone zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

W związku ze znaczącym oddziaływaniem transportu na stan powietrza, istotne jest zwiększenie udziału publicznego transportu zbiorowego w ogólnej liczbie podróży.

Z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) wiąże się emisja do powietrza substancji odorowych (przykrych zapachów), uciążliwa dla okolicznej ludności.

Stan klimatu akustycznego

Na obszarze województwa wraz ze wzrostem ilości pojazdów i znaczenia transportu dla rozwoju gospodarczego, przy stosunkowo wolno postępującej rozbudowie i modernizacji sieci dróg i układów komunikacyjnych, wzrasta zagrożenie hałasem drogowym na terenach zurbanizowanych i urbanizujących się.

Z pomiarów hałasu wykonanych w 2012 przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad dla wybranych odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie wynika, że największą uciążliwość stanowi hałas wzdłuż odcinków ciągów dróg krajowych i ekspresowych: DK nr 6 (granica województwa – Gdynia)⁶², S6 (Gdańsk – Łęgowo)⁶³, DK nr 7 (Żukowo – rzeka Nogat)⁶⁴, DK nr 20 (Miastko/Przejście) – Gdynia⁶⁵, DK nr 21 (Łosino – Ustka/Przejście 1)⁶⁶, DK nr 22 (Człuchów – Malbork/Przejście 3)⁶⁷, DK nr 25 (Człuchów/Przejście)⁶⁸, DK nr 55 (Malbork/Przejście) – Kwidzyn Przejście⁶⁹, DK nr 91 (Gdańsk – Czarlin)⁷⁰.

Na terenach podlegających ochronie akustycznej położonych wzdłuż wymienionych odcinków dróg miejscami odnotowuje się przekroczenia długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} i L_N, kwalifikujące je do priorytetowego podjęcia działań redukujących hałas (dotyczy to: DK nr 6 wzdłuż

⁶² odcinek od km 194,660 do km 201,844 oraz od km 216,642 do km 228,247 w powiecie słupskim, odcinek od km 259,603 do km 266,255 w powiecie łęborskim a odcinek od km 266,255 do km 309,011 w powiecie wejherowskim

⁶³ odcinek od km 339,200 do km 349,289 w powiecie gdańskim

⁶⁴ odcinki od km 0,000 do km 7,182 w powiecie kartuskim, od km 26,247 do km 44,625 w powiecie gdańskim, od km 44,625 do km 68,346 w powiecie nowodworskim

⁶⁵ odcinek od km 181,448 do km 182,192 w powiecie bytowskim oraz od km 251,763 do km 312,401 w powiatach kościerskim i kartuskim

⁶⁶ odcinek od km 50,020 do km 54,635 oraz od km 61,600 do km 76,200 w powiecie słupskim)

⁶⁷ odcinki: Człuchów (obwodnica) od km 1,427 do km 2,602 i od km 234,854 do km 242,100 w powiecie człuchowskim oraz odcinek od km 306,619 do km 361,642 (Zblewo- Malbork) w powiatach starogardzkim, tczewskim i malborskim

⁶⁸ odcinek od km 62,200 do km 63,400 w powiecie człuchowskim

⁶⁹ od km 23,416 do km 38,389 w powiatach malborskim i sztumskim oraz od km 61,083 do km 62,425 w powiecie kwidzyńskim

⁷⁰ odcinek od km 16,700 do km 46,216 km w powiatach gdańskim i tczewskim)

fragmentów drogi o łącznej długości około 10,5 km; S6 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok 1 km, DK nr 7 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 7 km, DK nr 20 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości 2,6 km, DK nr 22 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 13 km, DK nr 55 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 1,4 km, DK nr 91 wzdłuż fragmentów drogi o łącznej długości ok. 11,2 km).

Pasmami o znaczącym oddziaływaniu akustycznym są również drogi wojewódzkie. Z pomiarów wykonanych na zlecenie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku w 2013 roku⁷¹ wynika, że największą uciążliwość stanowi hałas komunikacyjny wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich: DW nr 211 (Miechucino-Żukowo)⁷² DW nr 214 (gmina miejska Lębork oraz Osowo- Puzdrowo w gm. Cewice)⁷³, DW nr 216 (Reda – Władysławowo)⁷⁴, DW nr 218 (Gdańsk granica miasta – Chwaszczyno)⁷⁵, DW nr 221 (Gdańsk granica miasta – Kolbudy)⁷⁶ DW nr 222 (Gdańsk granica miasta – Godziszewo oraz Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo)⁷⁷, DW nr 224 (Przodkowo-Kartuzy skrzyżowanie z DW 211 oraz Tczew granica miasta – Tczew)⁷⁸, DW nr 515 (Malbork skrzyżowanie z DK 22 – Malbork granica miasta)⁷⁹.

Największe obciążenie hałasem terenów przyległych do dróg wojewódzkich (imisja dźwięku) zidentyfikowano wzdłuż następujących odcinków:

- DW nr 515 (Malbork od skrzyżowania z DK 22 – Malbork granica miasta, odcinek od km 0,000 do km 2,100 w powiecie malborskim, centrum miasta);
- DW nr 222 (Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo odcinek od km 46,200 do km 48,700, fragment drogi wiodący na południe województwa w kierunku Skórcza, zabudowa mieszkaniowa wzdłuż drogi – rozproszona);
- DW nr 216 (Reda skrzyżowanie z DK nr 6 – Władysławowo granica miasta, odcinek od km 0,000 do km 22,7000; główny ciąg komunikacyjny wiodący na Półwysep Helski);
- DW nr 211 (Miechucino – Żukowo skrzyżowanie z DK nr 20 - tereny wzdłuż drogi w granicach miasta o zwartej zabudowie poza miastem zabudowa mieszkaniowa „zróżnicowana” od zwartej po rozproszone gospodarstwa domowe, odcinek nr 1 drogi 211 w granicach miasta Kartuzy od skrzyżowania z DW 228 do skrzyżowania z DW 224).

Pod względem liczby osób oraz lokali mieszkalnych narażonych na hałas w zakresie od 55 do > 75 dB najbardziej problematyczne są tereny wzdłuż odcinków dróg:

- DW nr 214 – w Lęborku (odcinek o długości 2,300 km, od granicy miasta do skrzyżowania z DK nr 6) na uciążliwość związaną z hałasem narażonych jest ok. 8 tys. osób (w tym na hałas powyżej 75 dB ponad 800 osób) i ponad 1600 lokali mieszkalnych;
- DW nr 211 – na odcinku o długości 11,600 km od Kartuz (skrzyżowanie z DW 224) do Żukowa (skrzyżowanie z DK nr 20) na hałas narażonych jest blisko 6 tys. mieszkańców i ponad 1550 lokali mieszkalnych;
- DW nr 222 – odcinek o długości 24,800 km od granicy miasta Gdańska do Godziszewa, tj. od km 2,700 do km 27,500; na hałas narażonych jest blisko 6200 osób i ponad 1400 mieszkań;
- DW nr 221 – odcinek o długości 8,600 km od granicy miasta Gdańska do Kolbud, tj. od km 4,900 do km 13,600; na hałas narażonych jest ok. 4300 mieszkańców i ponad 1100 mieszkań).

⁷¹ Mapy akustyczne dla dróg wojewódzkich z 2013 roku stanowiły materiał źródłowy do „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2015-2019 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i gminnych na terenie miasta Słupsk, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ”, na podstawie Uchwały nr 48/V/15 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dn. 26 stycznia 2015 roku.

⁷² odcinek od km 51,000 do km 75,600 w powiecie kartuskim

⁷³ w gminie miejskiej Lębork odcinek od km 28,000 do km 33,600; Osowo- Puzdrowo w gm. Cewice odcinek od km 38,000 do km 57,700

⁷⁴ odcinek od km 0,000 do km 22,7000 w powiatach wejherowskim i puckim

⁷⁵ odcinek od km 2,900 do km 5,100 w powiecie kartuskim

⁷⁶ odcinek od km 4,900 do km 13,600 w powiecie gdańskim

⁷⁷ Gdańsk - Godziszewo odcinek od km 2,700 do km 27,500; Starogard Gdański granica miasta – Jabłowo odcinek od km 46,200 do km 48,700

⁷⁸ Przodkowo-Kartuzy skrzyżowanie z DW 211 odcinek od km 31,300 do km 40,300 w powiecie kartuskim; Tczew granica miasta – Tczew skrzyżowanie z DK 91 od km 108,300 do 110,500 w powiecie tczewskim

⁷⁹ odcinek od km 0,000 do km 2,100 w powiecie malborskim

Uciążliwym źródłem hałasu w obszarach zurbanizowanych jest również hałas kolejowy. Zagrożone są nim przede wszystkim tereny położone wzdłuż linii magistralnych Szczecin – Gdynia i Gdynia – Warszawa, w sąsiedztwie stacji rozrządowych i przeładunkowych. Do najbardziej/szczególnie narażonych należą tereny na odcinkach: Pruszcz Gdański – Gdańsk Południe (wzdłuż LK 009), Laskowice Pomorskie – Górkę (wzdłuż LK 131), Gdańsk Główny – Wejherowo (wzdłuż LK nr 202).

Do uciążliwych zjawisk akustycznych w środowisku należy też hałas lotniczy. Na terenie województwa funkcjonuje, tylko jedno cywilne lotnisko regionalne - Port Lotniczy Gdańsk im. Lecha Wałęsy w Rębiechowie oraz lotniska wojskowe.

Na terenie województwa generalnie zmniejsza się liczba skarg na hałas przemysłowy (w 2013 r. prowadzono 62 postępowania, a w 2014 r. 37). W 2014 r. w 15 przypadkach wykazano przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu do środowiska (40% ogółu wykonanych pomiarów). Jest to dwukrotny wzrost, w porównaniu do lat poprzednich⁸⁰.

W zakresie hałasu przemysłowego, typowymi źródłami uciążliwości są zakłady przemysłu drzewnego, zakłady produkcji kruszywa, warsztaty ślusarskie i mechaniczne. W związku z rozwojem sektora usług, wzrasta ilość centrów handlowych, stacji benzynowych, obiektów działalności rozrywkowej, itp., w tym w pobliżu zabudowy chronionej (mieszkaniowej), których funkcjonowanie nawet przy stosunkowo niewielkich poziomach hałasu emitowanego ze źródła może stanowić dużą uciążliwość dla mieszkańców.

Zagrożenie hałasem w szczególności dotyczy największych miast w województwie: Gdańsk i Gdynia, a poza metropolią także Słupsk.

W przypadku Gdańska⁸¹ narażenie na przekroczenia standardów akustycznych hałasu drogowego stwierdzono dla 1,51% powierzchni miasta oraz 1,71% całkowitej liczby mieszkańców. Tereny zagrożone położone są, przede wszystkim, wzdłuż: Obwodnicy S6, Grunwaldzkiej, Alei Zwycięstwa, Alei Rzeczypospolitej, Spacerowej, Słowackiego, Kartuskiej, Alei Armii Krajowej, Alei Hallera, Podwala Grodzkiego, Kościuszki, Świętokrzyskiej, Traktu Św. Wojciecha, Jabłoniowej, Polanki, Jaśkowej Doliny, Beethovena.

Tereny zagrożone hałasem tramwajowym znajdują się w rejonie ulic: Obrońców Westerplatte, Wita Stwosza, Aleja Hallera, Stryjewskiego, Lenartowicza, Wolności, Mickiewicza. Narażenie na przekroczenia standardów dotyczy 0,17% powierzchni miasta oraz 0,16% całkowitej liczby mieszkańców.

W zakresie hałasu kolejowego wartości te wyniosły odpowiednio: 0,42% powierzchni miasta oraz 0,23% całkowitej liczby mieszkańców; tereny zagrożone zlokalizowane są w obrębie dzielnic: Orunia Dolna, Św. Wojciech, Lipce oraz w mniejszym stopniu Oliwa, Przymorze, Zaspą oraz Wrzeszcz i obejmują głównie pierwszą linię zabudowy mieszkaniowej.

W zakresie hałasu przemysłowego zagrożone są tereny w sąsiedztwie obszarów portowych (Stocznia Północna, Stocznia Gdańska, Maritime – ul. Przetoczna), niektórych zakładów przemysłowych (Federal-Mogul Bimet, Amitech) oraz parkingów zlokalizowanych przy obiektach handlowych (m. in. Media-Markt, Castorama, Praktiker, Real, ETC, Lidl,...).

Tereny zagrożone hałasem lotniczym zajmują stosunkowo małe obszary w mieście, a wielkość przekroczeń nie przekracza wartości błędu mapy akustycznej (<2,5 dB), są to okolice ulicy Sądzieckiej w dzielnicy Matarnia.

W Gdyni⁸² na ponadnormatywny hałas drogowy narażonych jest odpowiednio 7 100 mieszkańców i 2 400 lokali mieszkalnych (przekroczenia wskaźnika L_{DWN} do 5 dB) oraz 700 mieszkańców i 200 lokali mieszkalnych (przekroczenia wskaźnika L_{DWN} >5-10 dB)⁸³. Z map akustycznych opracowanych dla miasta wynika, że najwyższe wartości hałasu drogowego (L_{DWN}) występują wzdłuż drogi ekspresowej S6 (na całym odcinku Obwodnicy Trójmiasta, tj. od skrzyżowania z ulicą Morską aż do południowej granicy miasta), a także w ciągu drogi krajowej DK nr 20 (wzdłuż ulicy Chwaszczyńskiej) oraz odcinków dróg wojewódzkich: DW nr 478 (ul. Wielkopolska) i DW nr 468 (ul. Morska, droga Gdyńska,

⁸⁰ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

⁸¹ Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdańsk, 2013r.

⁸² Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdynia, 2013 r.

⁸³ Przekroczenia L_{DWN} w przedziałach do 5 dB oraz >5-10 dB oznaczają niedobry stan warunków akustycznych środowiska, w przedziałach >10-15 dB oraz >15-20 dB – zły stan warunków akustycznych środowiska, a pow. 20 dB – bardzo zły stan warunków akustycznych środowiska.

ul Lotników). Ponadnormatywne oddziaływanie hałasu stwierdzono również w obrębie DW nr 474 - dalszy odcinek ul. Chwaszczyńskiej - oraz ulic: Kwiatkowskiego, Chwarznieńskiej.

W zakresie uciążliwości związanych z transportem kolejowym, przekroczenia ponadnormatywnego oddziaływania hałasu występują jedynie na stosunkowo wąskich pasmach obszarów bezpośrednio w sąsiedztwie linii kolejowych.

W zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego do 5 dB znajduje się 5 100 mieszkańców i 1 700 lokali mieszkalnych, a w przedziale przekroczeń >5-10 dB 600 osób i 200 lokali mieszkalnych, natomiast 100 osób narażonych jest na hałas przemysłowy o wielkości przekroczeń w zakresie >10-15 dB.

W Słupsku przeprowadzone badania na odcinkach dróg: DK nr 21, DW nr 210, DW nr 213 oraz byłej drogi DK nr 6 wykazały przekroczenia wskaźnika długookresowego średniego poziomu dźwięku - L_{DWN} dla terenów wzdłuż dróg w zakresie:

- do 5 dB (narażonych jest 7 223 mieszkańców i 1 677 lokali mieszkalnych),
- >5-10 dB (narażonych jest 4 163 mieszkańców i 985 lokali mieszkalnych),
- >10-15 dB (narażonych jest 105 mieszkańców).

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że dla większości dróg w mieście, wystarczającym działaniem dla dotrzymania dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku jest wymiana nawierzchni na tzw. cichą oraz zastosowanie elementów uspokojenia ruchu.

Zagrożenia naturalne

Z racji położenia i uwarunkowań fizjograficzno – morfologicznych, część (w szczególności północno-wschodnia) województwa narażona jest na niebezpieczeństwo powodzi. Występują tu powodzie o różnej genezie: opadowe, roztopowe, zatorowe i sztormowe oraz wewnątrzpolderowe. Różnorodność przyczyn zagrożenia powodziowego, może spowodować ich kumulację (np. sztorm z wezbraniem rzeczny), stwarzając wysokie zagrożenie dla ludności i istniejącego zagospodarowania na znacznej przestrzeni województwa.

Największe zagrożenie powodziowe w województwie stanowi rzeka Wisła. Jeśli w przypadku długotrwałego spiętrzenia wody w rzece, nastąpi awaria (rozmycie, obsunięcie, przerwanie) wałów przeciwpowodziowych, zasięg powodzi może objąć cały obszar Żuław Wielkich i Gdańskich (ok. 137 440 ha). Zagrożenie powodziowe na Żuławach potęgowane jest ponadto przez występowanie terenów depresyjnych i przydepresyjnych. Zagrożone są: intensywnie uprzemysłowiona oraz o dużej wartości historycznej część Gdańska, Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, część Pruszcza Gdańskiego oraz Tczewa, a także tysiące hektarów żyznej ziemi uprawnej i terenów zielonych. Na terenie Żuław mieszka około 180 tys. ludzi, a wśród dużych zakładów przemysłowych, znajdują się między innymi: Rafineria Gdańska, Oczyszczalnia Ścieków *Wschód* i Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych⁸⁴.

Najczęściej występującym zagrożeniem na terenie Żuław jest powódź sztormowa. Silny wiatr odmorski spycha masy wody ku brzegowi powodując spiętrzenia sztormowe. Wzrost poziomu morza podczas spiętrzenia sztormowego jest najczęściej bardzo gwałtowny, w ciągu 1 - 2 godzin może on dochodzić do prawie 200 cm. Na polderach żuławskich przyczyną powodzi mogą być także deszcze nawalne, podczas których urządzenia zainstalowane w stacjach pomp nie będą w stanie odpompować w odpowiednim czasie całej spływającej wody.

Duża skala zagrożenia powodziowego występuje także w powiatach nadmorskich, a szczególnie puckim (Mierzeja Helska) oraz wejherowskim, lęborskim i słupskim (szczególnie na terenach bezpośrednio przylegających do morza oraz w dolinach nieobwałowanych rzek, w tym: Słupi, Łeby, Wierzycy, Brdy, Bolszewki, Płutnicy, Piaśnicy lub częściowo obwałowanych: Redy, Łeby, Łupawy, Białogórskiej Strugi i Karwianki, Czarnej Wody).

Ochronie obszarów zagrożonych powodzią służy infrastruktura, którą tworzą m.in.

- wały przeciwpowodziowe – 653,4 km (wałami chronionych jest 141,0 tys. ha użytków gruntowych),
- stacje pomp odwadniających – 95 obiektów (odwadniają ok. 111,7 tys. ha użytków gruntowych),
- budowle hydrotechniczne – 23 obiekty,
- sieć kanałów i cieków naturalnych.

⁸⁴ Aktualizacja planu operacyjnego ochrony przed powodzią województwa pomorskiego, zatwierdzona przez Wojewodę Pomorskiego, Gdańsk 2010.

Stan techniczny ok. 26% wałów przeciwpowodziowych, będących w utrzymaniu ZMiUW WP w Gdańsku, oceniany jest na mogący zagrażać bezpieczeństwu obszarów przez nie chronionych, a ok. 4% - zagrażający bezpieczeństwu. Powodem jest ograniczony zakres prac konserwacyjnych wynikający z niewystarczających środków finansowych.

Wzrost częstotliwości występowania silnych sztormów oraz zmiany poziomu Morza Bałtyckiego⁸⁵ odnotowywane na polskim wybrzeżu, skutkują niszczeniem strefy brzegowej, szczególnie widoczne na osuwających się odcinkach klifowych (Ustka, Rowy, Jastrzębia Góra, Rozewie, Chłapowo...). Zjawiska te zagrażają także bezpieczeństwu budynków i budowli usytuowanych na bezpośrednim zapleczu brzegu.

Rozwój systemów odprowadzania i retencjonowania wód opadowych i roztopowych w wielu wypadkach nie „nadaża” za zwiększającą się objętością wód podczas opadów nawaalnych. Na zjawisko nagłych powodzi (typu *flash floods*), spowodowanych intensywnymi opadami, narażone są zwłaszcza 2 regiony: zlewnia śródlądowej Wierzyca w rejonie Starogardu Gdańskiego oraz zlewnia wybrzeża od Gdańska do Redy⁸⁶.

Długotrwałe, obfite opady i wiosenne roztopy wraz z wypełnieniem retencji gruntu powodują nie tylko podniesienie poziomu wód powierzchniowych, skutkujące powodzią, ale także wód gruntowych, co z kolei jest przyczyną podtopień. W ich wyniku powstają podmokłości, zalewane są pola, podwórza, nawet całe wsie (mówimy wtedy o powodzi od wód gruntowych). Podwyższony stan zwierciadła wód gruntowych występuje z opóźnieniem i utrzymuje się dłużej w porównaniu do wód powierzchniowych. W obszarze województwa pomorskiego potencjalnie zagrożone podtopieniami są tereny w otoczeniu jezior przybrzeżnych, dolina Łeby poniżej Lęborka, obszar Żuław i dolina Wisły, dolina Redy poniżej Wejherowa a także niewielkie tereny w dolinie Wieprzy, na Półwyspie Helskim.

W regionie występuje zagrożenie suszą hydrogeologiczną, a w jej efekcie wystąpieniem ograniczeń w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę. Dotyczy ono zwłaszcza obszarów najbardziej podatnych na ograniczone zasilanie infiltracyjne, tj. Borów Tucholskich, niewielkich enklaw wydmy nadmorskich w Słowińskim Parku Narodowym oraz Mierzei Helskiej i Wiślanej.

Do zjawisk, których skutki bywają katastrofalne, zaliczają się osuwiska, mogące się uaktywnić zwłaszcza na czynnych odcinkach klifowych brzegów morskich oraz w obrębie północnej i północno-wschodniej krawędzi wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego (m.in. w Gdańsku) oraz na obu krawędziach Doliny Dolnej Wisły. Notowane w ostatnich latach deszcze nawaalne uruchomiły na terenie Gdańska zjawiska osuwania się mas ziemnych. Na terenie Gdańska (2011)⁸⁷ zinventaryzowano 96 osuwisk i 169 terenów zagrożonych ruchami masowymi⁸⁸. Potencjalnie osuwiskami zagrożona jest również intensywnie zabudowywana wysoczyzna morenowa w innych obszarach aglomeracji gdańskiej. Skala zagrożenia osuwiskami wzrasta w wyniku nakładania się przyczyn naturalnych (zmian klimatycznych i nasilenia się zjawisk ekstremalnych) i działalności człowieka.

Zagrożenia poważną awarią

W 2013 r. na obszarze województwa miało miejsce 7 zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych, nie spełniających jednak parametrów poważnej awarii, wymagających zgłoszenia do Głównego Inspektora Środowiska. Dwa zdarzenia związane były z wyciekiem substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych i ziemi (w tym rozszczelnienie gazociągu w m. Reszki gm. Wejherowo), wystąpiły też 4 przypadki emisji substancji niebezpiecznych do powietrza. Zaistniałe zdarzenia były na ogół wcześniej zlokalizowane, co ograniczyło straty i szkody w środowisku. Zwiększone albo duże ryzyko poważnej awarii na terenie woj. pomorskiego w 2013 r. dotyczyło 24 zakładów na terenie województwa, w tym 13 dużego ryzyka (ZDR) i 11 zwiększonego ryzyka (ZZR), w których występują w

⁸⁵ Poziom morza wzdłuż polskiego wybrzeża w okresie ostatnich 200 lat systematycznie wzrasta. Zmiany w okresie ostatnich 50 lat są silniejsze od zmian globalnych, gdyż poza czynnikami globalnymi zaznacza się wspomniany już wpływ zmian regionalnej cyrkulacji atmosferycznej.

⁸⁶ zagrożenie II kategorii, o mniejszej liczbie wystąpień niż w kategorii I

⁸⁷ Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla terenu miasta Gdańska, PIG PIB Oddział Geologii Morza w Gdańsku, 2011.

⁸⁸ Najwięcej (niemal 1/3 wszystkich osuwisk) występuje w strefie krawędziowej wysoczyzny polodowcowej w południowej części Gdańska, w dzielnicach: Orunia – Św. Wojciech – Lipce i Chelm, podobną ilość na obszarze kompleksu leśnego Lasów Oliwskich na terenach dzielnic: Oliwa, VII Dwór, Brętowo, Jasień, Osowa.

dużych ilościach substancje niebezpieczne⁸⁹. W 2014 r. ilość zakładów zagrożonych poważną awarią nie zmieniła się (24)⁹⁰. Odnotowano jednak spadek ilości zakładów dużego ryzyka (z 13-tu do 11-tu; jeden zakład zaprzestał działalności, drugi znalazł się poza listą ZDR w związku ze zmienionymi wymogami dotyczącymi kwalifikowania zakładów pod względem zagrożenia poważną awarią⁹¹).

Ponad połowa (6) zakładów dużego ryzyka zlokalizowanych jest w obszarze metropolitalnym – 3 w Gdańsku, 1 w Gdyni oraz 2 w sąsiadującej z Gdynią gminie Kosakowo. Grupa dużego ryzyka obejmuje m.in. Rafinerię Grupy Lotos S.A., Zakłady Celulozowo-Papiernicze International Paper sp. z o.o. w Kwidzynie oraz Zakłady Farmaceutyczne POLPHARMA S.A. w Starogardzie Gdańskim, Podziemny Magazyn Kosakowo.

Duże ryzyko wystąpienia poważnych awarii dotyczy terenów położonych wzdłuż przebiegu najważniejszych szlaków komunikacyjnych (dróg i linii kolejowych) oraz rurociągów (ropociągów i gazociągów).

Walory i stan ochrony przyrody, krajobrazu i brzegu morskiego

Województwo pomorskie cechują ponadprzeciętne walory, wynikające ze znacznego zróżnicowania środowiska i krajobrazu oraz stopnia zachowania naturalności niektórych ekosystemów. Długość linii brzegowej Morza Bałtyckiego wynosi 316 km (z Półwyspem Helskim). Występują tutaj wszystkie typy brzegu: wydmore, klifowe, zalewowe i sztucznie umocnione, w celu ochrony przed rozmyciem. Nasilająca się erozja brzegów morskich, oraz rosnące zagrożenie powodziowe i sztormowe, wymusza potrzebę szczególnej ochrony wybrzeża Bałtyku w obrębie pasa nadbrzeżnego. Pas nadbrzeżny składa się z pasa technicznego obejmującego strefę wzajemnego bezpośredniego oddziaływania morza i lądu⁹² i pasa ochronnego obejmującego obszar, w którym działalność człowieka wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego. Od roku 2004 realizowany jest wieloletni „Program ochrony brzegów morskich”, który obejmuje działaniami technicznymi 160,1 km brzegu morskiego w granicach województwa. Procedowany jest projekt ustawy aktualizującej Program w zakresie m.in. wskazania odcinków brzegu morskiego przeznaczonego do ochrony oraz uszczegółowienia zakresu monitoringu brzegu morskiego.

Rozległe partie terenu w paśmie przymorskim to „błota” - obszary podmokłe na skutek podpiętrzenia wód gruntowych przez wody morskie. Szczególną osobliwość stanowią wśród nich torfowiska wysokie typu atlantyckiego, częste m.in. w otoczeniu dużych płytkich jezior przybrzeżnych (Łebsko, Gardno, Sarbsko). Do unikatowych należą również nadmorskie zbiorowiska roślinne (wydmy, łąki słonolubne, trzcinowiska). Płytke wody przybrzeżne Bałtyku wraz z Zatoką Pucką i Zalewem Wiślanym oraz przymorskimi błotami i jeziorami stanowią fragment europejskiego korytarza wędrówkowego ptaków. W wodach Bałtyku żyje około 30 gatunków ryb, w tym rzadkie dwuśrodowiskowe, łososiowate. Stada najwartościowszych ryb zmniejszają się, prawdopodobnie wskutek nadmiernej eksploatacji. Unikatem są chronione ssaki morskie – foki oraz morświny.

Znajdujące się na zapleczu strefy nadmorskiej pasmo pojezierzy wyróżnia się atrakcyjną rzeźbą terenu, jest mocno zalesione i obfituje w różnego typu jeziora, w tym wyjątkowo rzadkie jeziora lobeliowe oraz małe, ale liczne torfowiska tzw. kotłowe. Duże wartości przyrodniczo-krajobrazowe cechują doliny rzeczne o naturalnym i półnaturalnym charakterze (w tym Dolnej Wisły) z mieliznami i terasami zalewowymi, stanowiącymi siedliska ptactwa wodnego.

W strukturze przyrodniczej województwa ważną funkcję pełnią korytarze ekologiczne. Umożliwiają migracje gatunków, zapewniają powiązania cennych przyrodniczo obszarów, wzmacniają spójność sieci obszarów chronionych, w tym Natura 2000.

Województwo pomorskie należy do najbardziej zróżnicowanych krajobrazowo regionów Polski. Przyczyniają się do tego: nadmorskie położenie, urozmaicona rzeźba terenu pochodzenia polodowcowego i duże różnice wysokości (najwyższe wzniesienie – Wieżyca 329 m n.p.m.). We wschodniej części województwa występują wyjątkowe przyrodniczo i kulturowo obszary depresyjne

⁸⁹ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku. Inspekcja Ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2014

⁹⁰ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku. Inspekcja Ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2015

⁹¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2013, Dz. U. poz. 1479

⁹² Jest to obszar przeznaczony do utrzymania brzegu w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony środowiska.

delty Wisły (tereny Żuław Wiślanych). Województwo charakteryzuje się jedną z najwyższych w kraju lesistością. Obszary objęte różnymi formami ochrony krajobrazu pokrywają blisko 1/3 powierzchni województwa.

Ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych prowadzona jest w ramach sieci obszarów chronionych obejmującej, obok obszarów Natura 2000, 2 parki narodowe, 132 rezerваты przyrody (informacje wg danych RDOŚ, na 10.12.2014 r.), 9 parków krajobrazowych (w tym 2 tylko częściowo w granicach województwa pomorskiego), 44 obszary chronionego krajobrazu oraz liczne obiekty ochrony indywidualnej. Regionalny system ochrony przyrody województwa pomorskiego, określany przez GUS jako powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona, zajmuje łącznie 32,7 % powierzchni województwa⁹³.

W Polsce 9 obszarów morskich posiada status obszarów ochronnych, zaliczających się do systemu HELCOM MPA⁹⁴ (Marine Protected Areas of the Baltic Sea – dawniej BSPA). Jest wśród nich 6 obszarów morskich przyległych do granicy woj. pomorskiego: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Ostoja Słowińska PLH220023 (obszar pokrywający się ze Słowińskim Parkiem Narodowym – wcześniej BSPA ID 85), Ławica Słupska PLC990001, Zatoka Pucka PLB220005 (obszar pokrywający się z Nadmorskim Parkiem Krajobrazowym – wcześniej BSPA ID 84), Ujście Wisły PLB220004 oraz Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007 (obszar pokrywający się z Parkiem Krajobrazowym Mierzeja Wiślana – wcześniej BSPA ID 83).

Rangę Światowych Rezerwatów Biosfery posiadają Parki Narodowe: Słowiński (od 1997 r.) i Bory Tucholskie (od 2010 r.). SPN zalicza się również do obszarów Konwencji RAMSAR.

Walory i stan ochrony środowiska kulturowego

Istotną część bogactwa kulturowego Pomorza stanowi region Kaszub zajmujący około 6 200 km² centralnej części województwa (43 gminy). Kaszuby wyróżnia m.in. własny język (jedyń formalnie uznany na terenie Polski) oraz zachowane dziedzictwo sztuki ludowej, muzyki i zwyczajów. Atrakcyjnym krajobrazem wiejskim i odmiennością kulturową wyróżnia się rejon Borów Tucholskich oraz Kociewia. Bogactwem dziedzictwa kulturowego charakteryzuje się rejon Żuław i Powiśla. Ziemia Słupska wyróżnia się jako „Kraina w Kratę” ze stolicą w Swołowie.

Na terenie województwa, znajdują się 3 153 obiekty nieruchome wpisane do rejestru zabytków⁹⁵, wśród których najliczniejszą grupę stanowią obiekty budownictwa mieszkaniowego (866), ponadto liczna jest grupa obiektów sakralnych (519), zabytkowych zespołów zieleni (279), obiektów użyteczności publicznej (248), folwarków, pałaców i dworów. Charakterystyczną grupę stanowią zamki (14 obiektów) i budowle obronne, takie jak: mury obronne, bramy miejskie, forty, arsenały (105 obiektów).

Najbardziej prestiżową formą – wpisem na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO - objęto w 1997 r. zamek krzyżacki w Malborku (jedno z 14, jak dotychczas, miejsc w kraju)⁹⁶. Za pomniki historii Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej uznał 5 miejsc (z 60 w kraju). Są to: „Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.”, „Gdańsk – Pole Bitwy na Westerplatte”, „Gdynia – historyczny układ urbanistyczny śródmieścia”⁹⁷, „Malbork – zespół zamku krzyżackiego” oraz Pelplin – zespół pocystersko-katedralny⁹⁸.

Niezwykle cenną i atrakcyjną wartością kulturową regionu jest dziedzictwo morskie - historyczne, małe porty morskie z towarzyszącą zabudową i architekturą rybacką oraz kurortową, infrastruktura dużych portów oraz specyficzna architektura waterfrontów Gdańska i Gdyni, zabytkowe statki i okręty,

⁹³ Na podstawie Rocznika Statystycznego Województwa Pomorskiego 2014, GUS Gdańsk, 2014 (Tabl. 12(19) str. 74)

⁹⁴ 31 grudnia 2009 r., w odpowiedzi na apel Sekretariatu Konwencji Helsińskiej, Minister Środowiska nominował morskie obszary Natura 2000 jako obszary BSPA (obecnie MPA). Jednocześnie przekazano uaktualnione granice obszarów Natura 2000, pokrywających się z nominowanymi wcześniej obszarami (<http://www.gdos.gov.pl/nominacja-baltyckich-obszarow-chronionych>).

⁹⁵ Liczbę obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków podano zgodnie z tabelarycznym zestawieniem zamieszczonym na stronie internetowej Narodowego Instytutu Dziedzictwa (http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/rejestr-zabytkow/zestawienia-zabytkow-nieruchomych/tabela%20rejestru-12-14.xls; stan na 31.12.2014 r.). Formalnie, rejestr zabytków nieruchomych prowadzony przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, według stanu na 8 września 2014 r. obejmował 1.950 obiektów, wpisanych pod 1.903 numerami rejestru.

⁹⁶ <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/polskie-obiekty/>

⁹⁷ rozporządzenie Prezydenta RP z 23 lutego 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 356)

⁹⁸ rozporządzenie Prezydenta RP z 23 kwietnia 2014 roku (Dz. U. 2014, poz. 614)

stanowiska archeologiczne zlokalizowane pod powierzchnią wód Bałtyku. Ważne jest też dziedzictwo rzeczne z niepowtarzalnym żuławskim krajobrazem kulturowym, zachowanym unikatowym w skali kraju systemem odwodnieniowym - polderów, rowów melioracyjnych, kanałów z przepustami, śluzami, wrotami i mostami. Strażnice wałowe, wsie żuławskie, elementy dziedzictwa olęderskiego i menonickiego, zabytkowe młyny i elektrownie wodne.

Osobliwością regionu jest zespół kilkudziesięciu zabytkowych obiektów hydrotechnicznych, które tworzą Szlak Zabytków Hydrotechniki (elektrownie wodne, śluzy, zapory, młyny, mosty zwodzone, kanały), zbudowane w XIX-XX w.

Ważną kategorią w zasobie dziedzictwa kulturowego regionu mogłyby być zabytkowe zespoły dworsko – parkowe, wśród nich rezydencjonalne. Niestety, stan większości z nich jest zły, podobnie zresztą, jak znacznej części zabytków położonych na terenach wiejskich.

Obok zabytków nieruchomych, w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znajduje się 564 stanowisk archeologicznych (stan na 30 kwietnia 2013 r.) i 5 533 zabytki ruchome (stan na 31.03.2015 r.). Na obszarze województwa utworzono tylko 4 parki kulturowe: Park Kulturowy Fortyfikacji Miejskich „Twierdza Gdańsk”, Park Kulturowy Ośmiu Błogosławieństw we wsi Sierakowice, Park Kulturowy „Osada Łowców Fok” w Rzucewie i Park Kulturowy „Klasztorne Stawy” w Słupsku⁹⁹.

Stan zdrowia ludności

Liczba ludności zamieszkałej na obszarze województwa pomorskiego na koniec 2013 r. wynosiła 2 295 811 osób, co stanowiło 6,0% ludności kraju. Miasta zamieszkiwało 65,14% ludności (w Polsce – 60,42%,) w tym blisko połowę stanowili mieszkańcy Trójmiasta. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 125 os./km², przy czym najwyższe wskaźniki notowano w miastach na prawach powiatu - Słupsku, Gdańsku, Gdyni i Sopocie, a wśród powiatów ziemskich – w tczewskim i wejherowskim (powyżej 160 os./km²), najniższe zaś - w bytowskim, człuchowskim i słupskim (poniżej 43 os./km²)¹⁰⁰.

Od 2007 r. liczba mieszkańców Pomorza systematycznie rośnie, województwo charakteryzuje się także stosunkowo wysokim na tle kraju dodatnim przyrostem naturalnym. Według prognoz GUS liczba ludności województwa pomorskiego będzie rosła do 2025 r. po czym przewidywane jest zmniejszenie liczby urodzeń i wzrost liczby zgonów¹⁰¹. Wskaźnik przyrostu naturalnego na 1 tys. mieszkańców w roku 2013 w województwie pomorskim był najwyższy i wyniósł 1,7 (Polska - -0,5)¹⁰², co lokuje region na 1 miejscu w kraju, prognozuje się, że w 2015 r. będzie wynosił 2,0, a w 2020 r. 0,5 zaś w 2030 r. będzie ujemny i wyniesie - 2,4.

Zachodzące procesy demograficzne wskazują na postępujący sukcesywny wzrost tempa starzenia się pomorskiej populacji. W 2013 r. grupa dzieci i młodzieży do 18 roku życia stanowiła 20,7% ogółu ludności województwa, natomiast w wieku 65 lat i więcej - 13,50%¹⁰³. Przewiduje się, że w 2020 r. osoby w wieku poprodukcyjnym stanowią będą 21,22% / 18,65% ludności, natomiast w roku 2030 - 24,41% / 20,92% / ogółu społeczeństwa województwa¹⁰⁴.

Uwzględniając standaryzowany wskaźnik¹⁰⁵ zachorowalności na choroby nowotworowe, tak w grupach mężczyzn jak i kobiet, w roku 2010 województwo zajmowało 1 miejsce w kraju ze wskaźnikami, odpowiednio 302,5 oraz 249,3 (Polska – odpowiednio 251 i 205). Wskaźnik rozpowszechnienia zaburzeń psychicznych na 10 000 osób wynosił 439,17 i jest najwyższy dla grupy zaburzeń nerwicowych - 166,6, afektywnych - 124,1 i organicznych - 99,0. Wskaźniki te są wyższe od średniej krajowej o ok. 15%¹⁰⁶.

Jedną z chorób cywilizacyjnych oraz jedną z najczęstszych chorób przewlekłych jest Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc (POChP), której główną przyczyną jest dym tytoniowy. Zarówno

⁹⁹http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/Parki_kulturowe/Zestawienie_parkow/miejsce.php?ID=30 stan na 31 października 2013 r. j.w.

¹⁰⁰ Tabl. 1(17) str. 80-93 Województwo Pomorskie podregiony, powiaty, gminy 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰¹ Tabl. 23(66) str. 117 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰² Województwo na tle kraju w 2013 roku, str. 31, Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰³ Tabl. 2(18) str.94 Województwo Pomorskie podregiony, powiaty, gminy 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014. Wariant I przyjmuje dolną granicę dla wieku poprodukcyjnego - 60 K / 65 lat M, wariant II - 63,25 K / 67 lat M.

¹⁰⁴ Tabl. 23(66) str. 117-119 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰⁵ Standaryzowany wskaźnik zachorowań/zgonów - liczba zachorowań/zgonów, jaka wystąpiłaby w badanej populacji w ciągu roku, gdyby jej struktura wieku była taka sama, jak w populacji standardowej, w przeliczeniu na 100 tys.

¹⁰⁶ Regionalny Program Strategiczny Zdrowie dla Pomorza. Diagnoza pomorskiego systemu zdrowia, Gdańsk 2013.

zachorowalność (z) jak i chorobowość (ch) w zakresie POChP w województwie pomorskim od 2008 r. szybko wzrasta. W 2008 r. liczby te wynosiły: 3 053 (z) i 14 249 (ch), zaś w 2011 r. - 8 370 (z) i 32 292 (ch). W latach 2009 - 2011 zwiększyła się także istotnie liczba nowych zachorowań w grupie chorób cywilizacyjnych takich jak: cukrzyca (z 8 623 do 11 071), niedokrwienność serca (z 7 709 do 9 403), oraz choroby naczyń mózgowych (z 2 480 do 3 592).

Stałego monitorowania wymagają wirusowe zapalenie wątroby typu B oraz AIDS, ze względu na utrzymujący się po 2008 r. trend rosnący, a także gruźlica (2013 r. województwo zajmowało 7 miejsce w kraju pod względem zachorowalności na gruźlicę).

Wskaźnik zgonów w 2013 r. wśród ludności województwa pomorskiego wynosił 87,6/10 000¹⁰⁷ mieszkańców (Polska 101/10 000 M¹⁰⁸). Zauważa się przewagę liczby zgonów wśród mężczyzn (podobnie jak w kraju). Głównymi przyczynami zgonów mieszkańców województwa w roku 2012 były choroby układu krążenia - 41,6% zgonów ogółem (Polska - 46,1%) oraz choroby nowotworowe - 28,6% (Polska - 25,7%). Zgony spowodowane chorobami układu oddechowego stanowiły 6,5% (Polska 5,2%), natomiast zewnętrzne przyczyny zgonów (w tym wypadki komunikacyjne i samobójstwa) stanowiły około 6,6% (Polska - 6,1%). Niepokojącym zjawiskiem są ponad dwa razy wyższe wskaźniki zgonów dla mężczyzn niż dla kobiet w grupie wiekowej 15 - 64 lat (stan w roku 2013).

Wskaźnik zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi w województwie pomorskim w 2013 roku w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców wynosił 25,32 (Polska - 25,69)¹⁰⁹, co lokuje region na 9 miejscu w kraju. Liczba zgonów mieszkańców województwa w 2013 roku na 100 tys. ludności¹¹⁰ wynosiła ogółem 876 (Polska¹¹¹ - 1 010); zgony mężczyzn - 945 (Polska - 1 080), kobiet - 810 (Polska - 930).

Przeciętne dalsze trwanie życia (stan na koniec 2013 roku)¹¹² w momencie urodzenia wynosi w województwie pomorskim: dla mężczyzn - 74,05 lata, dla kobiet - 81,23 lata i jest dłuższe niż średnio w kraju¹¹³ (odpowiednio 73,1 lata i 81,10 lat). W odniesieniu do długości życia zarówno mężczyzn jak i kobiet obserwuje się ogólnie trend rosnący. Wskaźnik zgonów niemowląt na 1000 urodzeń żywych ogółem wynosił w 2012 r. 4,4 (Polska - 4,64)¹¹⁴. W 2012 r. wskaźnik ten w województwie uległ pogorszeniu natomiast w kraju - niewielkiej poprawie (odpowiednio 4,4 i 4,6). Stosunkowo wysoka jest liczba poszkodowanych w wypadkach przy pracy na 1000 pracujących, w 2013 r. wynosiła ona w województwie¹¹⁵ 8,42 (w Polsce - 7,54)¹¹⁶, Ogólnie w skali kraju (od 2010 roku) wskaźnik wypadkowości ulega zmniejszeniu. Jednym z podstawowych czynników warunkujących zdrowie jest liczba lekarzy posiadających prawo do wykonywania zawodu. W 2013 r. wynosiła 37/10 tys. mieszkańców i od 2008 r. utrzymuje się na porównywalnym poziomie.

¹⁰⁷ Tabl. 17(60) str. 112 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹⁰⁸ Tabl. 247(150) str. 219 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014j

¹⁰⁹ Strona internetowa GUS, Bank Danych Lokalnych., informacja z dn. 08.06.2015

¹¹⁰ Tabl. 17(60) str. 112 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹¹¹ Tabl. 24(150) str. 219 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹² Tabl. 22(65) str. 116 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014

¹¹³ Tabl. 28(154) str. 222 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹⁴ Tabl. 26(152) str. 221 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

¹¹⁵ Tabl. 16(87) str. 153 Rocznik statystyczny Województwa Pomorskiego 2014, Urząd Statystyczny w Gdańsku 2014.

¹¹⁶ Tabl. 23(182) str. 259 Rocznik statystyczny RP 2014, GUS 2014

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
Różnorodność biologiczna, fauna i flora, obszary ochrony przyrody	1. Brak szczegółowej i kompleksowej identyfikacji zasobów i walorów przyrody i krajo- brazu województwa	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.13.a. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>Działania przedsięwzięcia:</p> <p>1a) Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez identyfikowanie, dokumentowanie i waloryzację przyrodniczą obszarów i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, (...) reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych - zagrożonych zanikiem lub trwałym przekształceniem oraz obejmowanie ich indywidualnymi formami ochrony przyrody;</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, w tym: - weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu;</p> <p>14) Przygotowanie i przeprowadzenie prac audytu krajobrazowego.</p>
	2. Zagrożenie degradacją cennych i wrażliwych walorów środowiska w strefie przy- morskiej w związku z nadkoncentracją funkcji turystycznej i znacznym przyro- stem terenów inwestycyjnych;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.4. Zasada priorytetu wykorzystania pod działalność gospodarczą terenów wcześniej zainwestowa- nych oraz przywracania wartości użytkowej terenom zdegradowanym i zdewastowanym;</p> <p>2.1.5. Zasada uwzględniania kosztów środowiskowych, w tym utraconych usług ekosystemów przy lokalizacji działalności gospodarczej na nowych obszarach;</p> <p>Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwa- łych miejsc pracy</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Tworzenie kompleksowej oferty terenów inwestycyjnych (...), a w szczególności: zrównoważone zagospodarowanie zasobów morza i strefy przybrzeżnej poprzez implementację podejścia ekosys- temowego w ich gospodarczym wykorzystaniu umożliwiając ocenę wpływu prowadzonych inwestycji i działalności gospodarczej na środowisko, racjonalne zarządzanie strefą brzegową, zrównoważone wykorzystanie żywych i nieożywionych zasobów morza oraz efektywną ochronę przyrody morskiej;</p> <p>Kierunek 2.3 Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.1. Zasada racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów;</p> <p>2.3.3. Zasada przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania prowadzącej do dewaloryzacji środowiska;</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <p>a. uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska,</p> <p>b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe,</p> <p>2.3.5. Zasada stosowania rozwiązań służących zrównoważonemu wykorzystaniu bazy noclegowej i zmniejszeniu presji na środowisko poprzez zróżnicowanie oferty i przedłużenie sezonu turystycznego</p> <p>2.3.8. e. Zasada kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych ograniczających negatywne oddziaływanie nieorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska.</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.1. Zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska;</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni;</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA</p> <p>4.2.10. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania Strefy Przybrzeżnej oddziaływania na wody przybrzeżne oraz wpływu, jaki działalność i zmiany stanu tych wód, będą mieć na planowane zagospodarowanie przestrzenne;</p> <p>4.2.13. Zasada dostosowania skali i intensywności zabudowy użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych;</p> <p>4.2.14. Zasada unikania intensywnej zabudowy pensjonatowej na niewielkich działkach poprzez ustalanie ekologicznych standardów zabudowy i zagospodarowania;</p>
	3. Narastające trudności w zabezpieczeniu wartości i walorów środowiska i krajobrazu w tym szczególnie w obszarach chronionych, wynikające z presji osadniczej i rozwijającej się gospodarki turystycznej;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.3. c. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca tereno-chłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko...</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych; b. rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych dostosowanych do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, ... <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.1. Zasada racjonalnego wykorzystywania walorów środowiska przyrodniczo-kulturowego i krajoobrazu dla rozwoju turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego niekolidującego z utrzymaniem tych walorów;</p> <p>2.3.3. Zasada przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania prowadzącej do dewaloryzacji środowiska;</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od pełnego ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska, b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe, c. tam, gdzie nie uniemożliwiają tego warunki naturalne, zapewnienie dostępności strefy brzegowej zbiorników wodnych wykorzystywanych turystycznie poprzez traktowanie jej jako przestrzeni publicznej, wolnej od trwałego zainwestowania, niebędącego urządzeniami rekreacji, d. unikanie zainwestowania przeciwległych brzegów jezior, e. unikanie zainwestowania na osiach widokowych i eksponowanych punktach w krajobrazie, f. ochronę atrakcyjnych form krajobrazowych przed zainwestowaniem, g. zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego; <p>2.3.8.e. Zasada kształtowania zintegrowanej i kompleksowej sieci szlaków turystycznych ograniczających negatywne oddziaływanie niezorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska.</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>3.2.2.a. Zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>ochronnego obszarów będących formami ochrony przyrody – Natura 2000, parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu...</p> <p>3.2.7. Zasada strefowania zagospodarowania przestrzennego (rozdzielenia funkcji i przeznaczenia terenów, w szczególności o charakterze konfliktogennym oraz intensywności zagospodarowania) na obszarach ochrony przyrody i w ich otulinach, minimalizującego negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną obszarów aktywności gospodarczej;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu; <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej, b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy, poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, Bytowskiego; <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p> <p>12) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej;</p> <p>Kierunek 4.3. Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi</p> <p>4.3.6. Zasada dostosowania skali i intensywności użytkowania rekreacyjnego do pojemności przestrzeni na przyrodniczych obszarach chronionych;</p> <p>OF ŚWIATOWEGO REZERWATU BIOSFERY „BORY TUCHOLSKIE”</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Wypracowanie konsensusu dotyczącego ograniczenia lokalizacji obiektów w strefie bliższej niż 100 m od linii brzegowej jezior przepływowych, leżących w granicach wielu nieruchomości gruntowych (...) i posiadających powierzchnię (> 100ha) mającą znaczenie dla walorów krajobrazowych (otoczenie strefy brzegowej jeziora jako dobro wspólne różnych użytkowników przestrzeni);</p> <p>4) Rozwój obiektów obsługi ruchu turystycznego oraz rozbudowa infrastruktury turystycznej w szczególności sieci ścieżek rowerowych oraz infrastruktury służącej obsłudze ruchu kajakowego i żeglarskiego;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>stwa, przy zapewnieniu ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i tożsamości kulturowej;</p> <p>7) Powiększenie obszaru Parku Narodowego Borów Tucholskich (zgodnie z jego Planem ochrony) – w celu zwiększenia spójności powierzchni Parku i realizacji celów ochrony ekosystemów;</p> <p>OBSZAR FUNKCJONALNY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO WRAZ Z OTULINĄ</p> <p>4.3.12. Zasada lokalizowania nowej zabudowy we wsiach o zwartej zabudowie w bezpośrednim nawiązaniu do istniejących skupisk zabudowy</p> <p>4.3.15. Zasada podporządkowania decyzji planistycznych priorytetom związanym z ochroną wartości przyrodniczo-krajobrazowych przez rozwój funkcji gospodarczych niekolizyjnych (w szczególności turystycznych);</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Utrzymanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów stref brzegowych jezior i rzek, jako filtrów ograniczających spływ zanieczyszczeń powierzchniowych i gruntowych;</p> <p>2) Wypracowanie ustaleń dotyczących zasad kształtowania nowej zabudowy w obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego do stosowania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjach o warunkach zabudowy;</p>
	<p>4. Zagrożenia różnorodności biologicznej przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postępującą urbanizację (w tym zabudowa terenów wokół miast oraz wzdłuż brzegów rzek i jezior), - rozwój infrastruktury komunikacyjnej, - niewłaściwe sposoby użytkowania gruntów rolnych i leśnych (w tym znaczny udział monokultur w agrocenozach i zbiorowiskach leśnych, przekształcanie użytków zielonych w grunty orne, nadmierna chemizacja upraw rolnych, spływy obszarowe zanieczyszczeń), - eutrofizację wód, - osuszanie terenów podmokłych oraz - ekspansję gatunków obcych; 	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.3. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. kontrolowanym przekształcaniu istniejących struktur przestrzennych poprzez uzupełnianie i kontynuację obszarów istniejącej zabudowy ... b. otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby. <p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko (...) polegająca na: (...) b. domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur;</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...) b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania...</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.12. Zasada zachowania korzystnych warunków produkcji rolnej, poprzez naturalną ochronę biologiczną użytków rolnych (miedz śródpolnych, pasów zadrzewień, zakrzaczeń, terenów podmokłych itp.);</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>2.1.17. Zasada ograniczonego wykorzystania gospodarczego lasów w granicach administracyjnych miast i ich bezpośrednim otoczeniu na rzecz funkcji rekreacyjnych i ekologicznych;</p> <p>Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy</p> <p>2.2.2. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (<i>brown field</i>), w tym przemysłowe, pokolejowe, powojenne oraz zabudowy gospodarczej popegeerowskiej, e. w nowych lokalizacjach (<i>green field</i>) dopiero w przypadku wyczerpania zasobów przestrzeni możliwych do ponownego zagospodarowania, szczególnie terenów zdegradowanych, ... <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez: (...) b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, ...</p> <p>2.3.5. Zasada stosowania rozwiązań służących zrównoważonemu wykorzystaniu bazy noclegowej i zmniejszeniu presji na środowisko poprzez różnicowanie oferty i przedłużenie sezonu turystycznego.</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. d. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej.</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.3. b. Zasada minimalizacji oddziaływania budowli elektroenergetycznych, w tym przebiegu linii 400 i 110 kV, na krajobraz i środowisko poprzez stosowanie konstrukcji nadleśnych, w przypadku</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>konieczności przebiegu linii przez zwarte kompleksy leśne, celem uniknięcia fragmentacji płą- tów ekologicznych.</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrod- nicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.4. Zasada zachowywania w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych, klimatycznych i ekologicznych środowiska;</p> <p>3.1.5. Zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych w granicach korytarzy ekologicz- nych, przy zachowaniu możliwości gospodarczego wykorzystania tych gruntów na cele leśne;</p> <p>3.1.6. Zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo (nadmorskich, podmokłych i o znacznych spadkach terenu);</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarza- nie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, le- śnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów); 2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w oto- czeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną; 3) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla kra- jobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śród- polnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pasów za- drzewień śródpolnych, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej; 4) Wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosyste- mów jezior lobeliowych; 5) Zachowywanie i odtwarzanie ekotonów brzegowych wód śródlądowych; 7) Utrzymywanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji (...) korytarzy ekologicznych w obszarach intensywnego rozwoju rolnictwa; <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (...) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych (...)</p> <p>3.2.2. Zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) formami ochrony przyrody – Natura 2000, parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu (...), b) lasami - należy stosować zasady wynikające z planów urządzenia lasów, c) dolinami rzecznyymi - należy uwzględniać potrzeby zachowania ciągłości łączności ekologicznej i migracji zwierząt (w postaci pozostawiania niezagospodarowanych fragmentów dna doliny i jej zboczy, posiadających łączność ekologiczną z pozostałą częścią doliny), d) terenami podmokłymi - należy zapewnić trwałość istnienia ekosystemów poprzez wykluczenie ich z zagospodarowania zmieniającego funkcje i sposób użytkowania; <p>3.2.3. Zasada zachowania ciągłości ekosystemów leśnych i dolinnych w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych – w szczególności dróg klas: A, S i GP oraz liniami kolejowymi – za pomocą budowy przejść dla zwierząt;</p> <p>3.2.4. Zasada integralnego podejścia do ochrony różnorodności biologicznej i kształtowania terenów zieleni jako spójnego systemu zielonej infrastruktury – z uwzględnieniem zielonych pierścieni i korytarzy ekologicznych - stanowiących elementy łączności ekologicznej obszarów miejskich z ich otoczeniem;</p> <p>3.2.5. Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych);</p> <p>3.2.6. Zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, projektowanych obszarów ochrony przyrody, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p> <p>3.2.7. Zasada strefowania zagospodarowania przestrzennego (rozdzielenia funkcji i przeznaczenia terenów, w szczególności o charakterze konfliktogennym oraz intensywności zagospodarowania) na obszarach ochrony przyrody i w ich otulinach, minimalizującego negatywne oddziaływania na różnorodność biologiczną obszarów aktywności gospodarczej;</p> <p>3.2.8. Zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych oraz utratą łączności przestrzennej ekosystemów;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez: (...) b) zapobieganie rozlewaniu się zabudowy na terenach otwartych niezabudowanych, poprzez ochronę ekosystemów naturalnych i gruntów rolnych;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3) Rewaloryzacja i ochrona terenów zieleni, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych i ekosystemów torfowiskowo-bagiennych, cennych siedlisk nie objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych oraz terenów zieleni miejskiej – pełniących funkcje środowiskotwórcze, ekologiczne i rekreacyjne;</p> <p>4) Obligatoryjne wskazanie w dokumentach planistycznych na poziomie miejscowym korytarzy ekologicznych (...) oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu planistycznego;</p> <p>5) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania systemu powiązań ekologicznych – w tym w szczególności korytarzy ekologicznych przez:</p> <p>a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych,</p> <p>b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w przebiegu korytarzy,</p> <p>c) budowę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania lądowych przejść dla zwierząt i przepławek dla ryb (...), w obszarach przecięcia z infrastrukturą techniczną (nie tylko drogami klasy A, S i GP oraz liniami kolejowymi, ale także w ciągach dróg wojewódzkich i przebiegach rurociągów);</p> <p>6) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie, zachowanie i kształtowanie terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni, wokół ośrodków miejskich metropolii;</p> <p>7) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do specyfiki siedlisk oraz zachowanie trwałości drzewostanów, starodrzewi, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – w obszarach korytarzy ekologicznych, lasów ochronnych i lasów HCVF;</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych (...):</p> <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez:</p> <p>a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,</p> <p>b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy (ewentualnie poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego), Bytowskiego;</p> <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony 199;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>12) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania ...;</p> <p>3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN);</p> <p>3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych</p> <p>3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, ...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, ...</p>
	<p>5. Słaba spójność przyrodniczych obszarów chronionych, szczególnie w zachodniej części województwa;</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 3.2. Utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej i spójności przyrodniczej</p> <p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (wymagające oceny stopnia zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i weryfikacji granic) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych...</p> <p>3.2.6. Zasada ochrony planistycznej nieustanowionych dotychczas, projektowanych obszarów ochrony przyrody, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem urealnienia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobrazów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicznych w tym weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu;</p> <p>9) Powiększenie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych, chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochrony dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności eko-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>logicznej przez:</p> <p>a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,</p> <p>b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy, poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego, Bytowskiego;</p> <p>10) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony¹⁹⁹;</p> <p>11) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;</p>
Wody	6. Niezadawalający stan/potencjał ekologiczny wielu jednolitych części wód powierzchniowych płynących i jeziornych oraz wszystkich jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.2. Zasada wykorzystania zasobów przestrzeni bez naruszania równowagi i odporności środowiska;</p> <p>a) niepogarszania jakości wód przy ich gospodarczym wykorzystaniu;</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne.</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez: a) uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska,</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>4) Wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosystemów jezior lobeliowych;</p> <p>5) Zachowywanie i odtwarzanie ekotonów brzegowych wód śródlądowych;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania ...;</p> <p>3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN);</p> <p>3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (...)</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w:</p> <p>a. lokalne lub zbiorcze sieci kanalizacji sanitarnej,</p> <p>b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;</p>
	<p>7. Niedostateczny rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków na terenach wiejskich;</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym: (...) b. w zakresie odprowadzenia ścieków należy uwzględnić zasady, o których mowa w kierunku 3.4.;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4.a. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jako-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>ści przestrzeni.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.1. Zasada odprowadzania ścieków komunalnych z obszarów o gęstości zaludnienia pozwalającej na wyznaczenie aglomeracji ściekowych do zbiorczych systemów kanalizacji sanitarnej;</p> <p>3.4.2. Zasada stosowania i dostosowania rozwiązań w zakresie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków do warunków środowiskowych, w tym rodzaju odbiornika, intensywności zabudowy oraz z uwzględnieniem sposobów zaopatrzenia w wodę;</p> <p>3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontynuacja weryfikacji obszarów i granic oraz wyznaczanie nowych aglomeracji ściekowych; 2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych przez: <ol style="list-style-type: none"> a. realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych...</i> b. budowę i modernizację systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w pozostałych obszarach c. upowszechnianie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych na terenach zabudowy rozproszonej <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. lokalne lub zbiorcze sieci kanalizacji sanitarnej, b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;
	<p>8. Występowanie obszarów deficytowych, o ograniczonej dostępności zasobów wód podziemnych ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ich jakość, zasoby ilościowe, wymogi ochrony ekosystemów wodnych i lądowych, zagrożenie zasoleniem (rejon Żuław Wiślanych, SPN, Mierzeja Helska oraz miasto Gdańsk i Słupsk); - niezadawalająca jakość wód podziemnych w rejonie części ujęć, - zagrożenie niespełnieniem celów środowiskowych kilku JCWPd (12, 14, 15, 16, 17, 	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) ...,przy czym:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: (...) analizę potrzeb i możliwości racjonalizacji wykorzystania istniejących zasobów wód podziemnych w celu zmniejszenia liczby ujęć i zwiększenia stopnia koncentracji systemów zaopatrzenia w wodę,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	36);	<p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej. 2.1.14. Zasada pierwszeństwa wykorzystania zasobów wód podziemnych na cele zaopatrzenia w wodę pitną oraz w przemysłach wymagających w procesach technologicznych wód wysokiej jakości.</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego 3.1.2. Zasada oszczędnego i racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, w szczególności w zakresie wód, gleb, kopalin i zasobów biologicznych.</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.3. Zasada priorytetu porządkowania gospodarki wodno-ściekowej w otoczeniu zbiorników wodnych oraz na obszarach GZWP i w ich strefach zasilania</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA 4.2.21. Zasada stosowania przy planowaniu sieci i urządzeń wodociągowych rozwiązań w zakresie poboru wód z udokumentowanych zasobów, ograniczających podciąganie wód morskich oraz zasolonych wód głębinowych, w tym lokalizowania dużych ujęć wody poza obszarem występowania tych zjawisk</p>
	9. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych wpływem zanieczyszczeń obszarowych, pochodzących z rolnictwa	<p>TAK: Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej 2.1.2. Zasada wykorzystania zasobów przestrzeni bez naruszania równowagi i odporności środowiska</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.4. Zasada uwzględniania ograniczeń związanych z położeniem na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie wód związkami azotu (OSN); 3.4.5. Zasada zachowania i odtwarzania ekotonów brzegowych, jako stref buforowych i obudowy biologicznej cieków oraz zbiorników wodnych, ograniczających spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych;</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej 4.2.9. Zasada dążenia do wyposażenia wszystkich jednostek osadniczych w infrastrukturę ochrony wód w szczególności w: b. lokalne systemy podczyszczania wód opadowych z terenów komunikacyjnych, przemysłowych i produkcji rolnej;</p>
	10. Nasilające się zjawisko suszy hydrogeologicznej, mogące skutkować ograniczeniami w zakresie zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę w szczególności w rejonie Borów Tucholskich, Mierzei Helskiej i Wiślanej	<p>TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego 1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>z potrzebami ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym: a. w zakresie zaopatrzenia w wodę należy uwzględnić: (...) analizę potrzeb i możliwości racjonalizacji wykorzystania istniejących zasobów wód podziemnych w celu zmniejszenia liczby ujęć i zwiększenia stopnia koncentracji systemów zaopatrzenia w wodę,</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (...), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (...), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowy zbiorników retencyjnych ... - projekty przewidziane do realizacji w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych (np. Kwidzyn); <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencionowanie lub infiltrację;</p> <p>5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej (ma istotne znaczenie dla adaptacji przestrzeni miejskiej do zmian klimatycznych - zjawiska suszy);</p> <p>7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji poprzez ich przebudowę i budowę;</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>2.1.14. Zasada pierwszeństwa wykorzystania zasobów wód podziemnych na cele zaopatrzenia w wodę pitną oraz w przemysłach wymagających w procesach technologicznych wód wysokiej jakości;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, oczek wodnych, małych cieków i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p>
Powietrze klimat	<p>11. Niedotrzymane standardy jakości powietrza (pył zawieszony PM10, PM2,5, benzo(a)piren oraz ozon) w strefach: pomorskiej i aglomeracji trójmiejskiej; niekorzystny stan powietrza w strefie pomorskiej zaobserwowany zwłaszcza w miastach: Starogard Gdański i Kościerzyna</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;</p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów (...) minimalizująca potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi.</p> <p>1.1.6. b. Zasada etapowania rozwoju jednostek osadniczych (...) polegająca na koordynacji rozwoju osadnictwa z realnymi możliwościami rozbudowy istniejącej infrastruktury (...) w zakresie: ...systemów transportowych (ze szczególnym uwzględnieniem transportu zbiorowego),</p> <p>1.1.9. b. Zasada koncentracji funkcji ośrodkotwórczych na poziomie lokalnym w ośrodkach krystalizacji o dobrych uwarunkowaniach związanych z ich dostępnością transportem zbiorowym;</p> <p>1.1.11. Zasada efektywnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako:</p> <p>b. kształtowanie struktury funkcjonalnej i lokalizacji obszarów/obiektów generujących ruch w sposób sprzyjający redukcji potrzeb transportowych w skali regionalnej i metropolitalnej;</p> <p>c. lokalizacja intensywnej zabudowy mieszkaniowej w miejscach możliwych do obsłużenia (obecnie lub w przyszłości) przez transport autobusowy/tramwajowy i kolejowy;</p> <p>d. lokalizacja stref działalności gospodarczej w miejskich obszarach funkcjonalnych w zasięgu obsługi transportem zbiorowym i dojazdu rowerem;</p> <p>f. uwzględnianie w podmiejskich węzłach integracyjnych infrastruktury systemu P&R.</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.2. Zasada uwzględniania w planowaniu miejscowym lokalnych standardów dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych, jako obowiązującego programu zagospodarowania terenów mieszkaniowych, określającego: c. minimalny wskaźnik rezerwy terenowej z przeznaczeniem na zieleń ogólnodostępną o funkcjach rekreacyjnych i ekologicznych.</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne redukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska poprzez m.in.:</p> <p>a. modernizację istniejących struktur, służącą jednocześnie poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko (m.in. poprzez zmniejszenie zużycia energii i wody);</p> <p>b. realizację nowych struktur, z zapewnieniem jak najwyższych standardów, w tym wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych (...)</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu w tym: a. wyprowadzania ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic i obejść miejscowości, (...) oraz możliwości alternatywnego zastosowania innych rozwiązań;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich.</p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.</p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.18. Zasada lokalizacji funkcji gospodarczych mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan powietrza, przy uwzględnieniu tła zanieczyszczenia atmosfery, uwarunkowań topograficznych i klimatycznych (rzutujących na wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) oraz rozmieszczenia terenów mieszkaniowych;</p> <p>2.1.19. Zasada zachowania i niepogarszania dobrej jakości powietrza w istniejących i potencjalnych uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>6) Sporządzanie opracowań studialnych dotyczących zasad lokalizacji działalności gospodarczej, w szczególności przemysłu uciążliwego, w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych, w tym do 2020 roku modeli zmian jakości powietrza w obszarze metropolitalnym oraz wpływu tych zmian (wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) na stan aerosanitarny ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne strategicznych obszarów gospodarczych;</p> <p>TAK: Kierunek 2.2. Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy</p> <p>2.2.2. c. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową) odpowiednio skomunikowanych z układem drogowym i kolejowym oraz posiadających możliwości obsługi przez transport zbiorowy</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie:</p> <p>d. ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej,</p> <p>e. minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>osadnictwa,</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie:</p> <p>a) powiązań ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz ich otoczenia z Trójmiastem</p> <p>c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie.</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.8. Zasada optymalizacji obsługi jednostek osadniczych w zakresie zaopatrzenia w ciepło przez:</p> <p>a. budowę, modernizację i przebudowę źródeł ciepła umożliwiającą dostosowanie produkcji i dostaw energii ciepłej do rzeczywistych i prognozowanych potrzeb,</p> <p>b. rozszerzanie zasięgów obsługi istniejących scentralizowanych układów ciepłowniczych jeśli gęstość cieplna (stosunek zapotrzebowania na ciepło w danym obszarze do jego powierzchni - MW/ha) przyjmuje wartość co najmniej 0,5 MW/ha;</p> <p>2.5.9. Zasada wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w tzw. układach skojarzonych, wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i ekologicznie;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Gdańsku-Szadółkach wraz z rozbudową i budową sieci ciepłowniczej umożliwiającej dystrybucję ciepła, - rozbudowa, budowa sieci ciepłowniczych (...). - budowa źródła szczytowego w Wejherowie wraz z rozwojem sieci ciepłowniczej na terenie Starego Miasta, <p>9) Prowadzenie działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym przedsięwzięć termomodernizacyjnych;</p> <p>10) Prowadzenie działań ukierunkowanych na promocję budownictwa energooszczędnego, w tym budynków użyteczności publicznej w celu zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂).</p> <p>TAK: Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.1. Zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych, w tym w zakresie:</p> <p>a. (...),</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>b. energii słonecznej: - z kolektorów słonecznych - na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa,</p> <p>d. energii geotermalnej: (...)</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 1) Budowa (...) małych elektrowni wiatrowych; 2) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; 5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkanek obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu; 3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, w tym aerosanitarne; 3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu; 3.4.9. Zasada zmniejszania negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przez: a. kształtowanie miejskiej infrastruktury komunikacyjnej w sposób sprzyjający zwiększaniu płynności ruchu, b. wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy mieszkaniowej, c. tworzenie stref buforowych i obudowy biologicznej wzdłuż dróg wysokich klas technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń motoryzacyjnych,</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 3) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne; 4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a. zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, b. ograniczenia strat energii cieplnej na przesyle; 5) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p>
	12. Słabo wykorzystany potencjał dla rozwoju energetyki odnawialnej, wynikający przede	<p>TAK: Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów pro-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	wszystkim z niskiej gęstości oraz niezadawalającego stanu technicznego sieci elektroenergetycznych na niektórych obszarach regionu	<p>dukcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych.</p> <p>2.5.7. Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wyprowadzenia mocy z generacji rozproszonej, opartej na źródłach energii odnawialnej oraz farm wiatrowych na polskich obszarach morskich;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa,...</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii;</p> <p>2.6.8. Zasada uwzględnienia w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wprowadzenia mocy z generacji rozproszonej opartej na źródłach energii odnawialnej oraz farm wiatrowych na polskich obszarach morskich</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>7) Budowa, rozbudowa i przebudowa elektroenergetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową, umożliwiającą przyłączenie instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. budowa i rozbudowa stacji elektroenergetycznych dla odbioru mocy z OZE... b. budowa stacji elektroenergetycznych 110/15 kV na potrzeby farm wiatrowych i fotowoltaicznych...
	13. Nadmierny udział indywidualnych, niskosprawnych źródeł ciepła opalanych paliwem niskiej jakości;	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.8. Zasada optymalizacji obsługi jednostek osadniczych w zakresie zaopatrzenia w ciepło przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. budowę, modernizację i przebudowę źródeł ciepła umożliwiającą dostosowanie produkcji i dostaw energii ciepłej do rzeczywistych i prognozowanych potrzeb, b. rozszerzanie zasięgów obsługi istniejących scentralizowanych układów ciepłowniczych jeśli gęstość cieplna (stosunek zapotrzebowania na ciepło w danym obszarze do jego powierzchni - MW/ha) przyjmuje wartość co najmniej 0,5 MW/ha; <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa instalacji do termicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Gdańsku-Szadółkach wraz z rozbudową i budową sieci ciepłowniczej umożliwiającej dystrybucję ciepła,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa, budowa sieci ciepłowniczych w (...) - budowa źródła szczytowego w Wejherowie wraz z rozwojem sieci ciepłowniczej na terenie Starego Miasta, <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych</p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p>TAK: Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p> <p>4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a) zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, ...</p> <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>OF STREFA PRZYBRZEŻNA</p> <p>4.2.20. Zasada priorytetu dla wdrażania rozwiązań niskoemisyjnych i nieemisyjnych w rozwoju infrastruktury komunalnej, w tym z zakresie transportu zbiorowego, zwłaszcza w miejscowościach uzdrowiskowych, potencjalnie uzdrowiskowych i na obszarach mierzejowych;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>12) Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza oraz poprawa efektywności energetycznej i cieplnej w szczególności w uzdrowisku Ustka oraz potencjalnych miejscowościach uzdrowiskowych przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rozbudowę systemu ciepła sieciowego z priorytetem podłączenia ciepłej wody, b. budowę i modernizację kotłowni lokalnych, c. wymianę źródeł ciepła na niskoemisyjne i nieemisyjne, d. wykorzystanie odnawialnych źródeł ciepła i energii, e. zwiększenie udziału paliw gazowych osiągnięte przez rozbudowę sieci gazowniczej (...);
	14. Słaba dostępność transportu zbiorowego na obszarach wiejskich i w mniejszych ośrodkach	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	kach miejskich;	<p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako: a) racjonalizacja polityki w zakresie transportu zbiorowego z uwzględnieniem (...) pozostałego obszaru województwa;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4b) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich poprzez wzmacnianie powiązań w transporcie zbiorowym, pomiędzy ośrodkami krystalizującymi sieć osadniczą na poziomie lokalnym a ośrodkami wyższej rangi,</p> <p>6) Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu.</p> <p>7) Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.</p>
Powierzchnia ziemi	15. Nieszczelność i niedostateczna efektywność systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów; brak instalacji do termicznego unieszkodliwiania frakcji energetycznej odpadów komunalnych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.11. Zasada uwzględniania uwarunkowań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>8) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, (...); b. budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych; d. tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, który umożliwi: <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, - wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, - osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
	16. Występowanie procesów erozyjnych na gruntach ornych o dużych spadkach terenu, szczególnie na obszarze powiatów bytowskiego i południowej części lęborskiego	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 15°;</p> <p>Kierunek 3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz ob-</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		jętych sukcesją naturalną;
Zdrowie ludzi	17. Narastająca koncentracja zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwość wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych – m.in. w obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu (...) c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego.</p> <p>1.2.11. Zasada zapewnienia warunków przestrzennych służących sprawniej realizacji zadań z zakresu bezpieczeństwa publicznego, przy czym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. w zakresie ewakuacji i ratownictwa ludności w sytuacjach zagrożeń, w szczególności należy dążyć do optymalizacji struktury przestrzennej sieci urządzeń i instytucji podsystemów zintegrowanego ratownictwa (szpitalnych oddziałów ratunkowych, policji, straży pożarnej, ratownictwa chemicznego itp.) m.in. poprzez: <ul style="list-style-type: none"> - lokalizację przy każdym szpitalnym oddziale ratunkowym lądowiska dla helikopterów lotniczego pogotowia ratunkowego, - zapewnienie możliwości realizacji działań ratowniczych dla 80% populacji w czasie poniżej 15 minut, - wyposażanie obszarów mieszkaniowych w systemy ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach; b. w zakresie eliminacji zagrożeń dla ludzi wynikających z transportu materiałów niebezpiecznych, należy uwzględnić: <ul style="list-style-type: none"> - dostosowywanie głównych ciągów komunikacyjnych w dużych miastach do potrzeb szybkiego poruszania się po nich (szczególnie w godzinach szczytu) pojazdów uprzywilejowanych: ratownictwa medycznego, pożarowego, chemicznego oraz organów bezpieczeństwa i obronności państwa, - wyprowadzanie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej koncentracji ludności poprzez wyznaczanie alternatywnych dróg ich przewozu, - dostosowywanie wybranych parkingów (po jednym na powiat), do przyjmowania pojazdów przewożących niebezpieczne substancje chemiczne (płyta postojowa uniemożliwia-

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>jąca przenikanie uwolnionych niebezpiecznych substancji do gruntu).</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.4. Zasada realizacji nowej infrastruktury przeciwpowodziowej wówczas, gdy zagrożenia powodziowego nie można ograniczyć przez działania nietechniczne;</p> <p>1.4.5. Zasada stosowania w ramach ochrony przed zagrożeniami naturalnymi rozwiązań możliwie najmniej inwazyjnych dla środowiska przyrodniczego, przy zapewnieniu efektywności rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (...), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami powodziowymi ...,</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawalnych</p> <p>Kierunek 2.1. Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej</p> <p>2.1.13. Zasada stosowania ograniczeń lokalizacji funkcji i przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan i zasoby wód śródlądowych;</p> <p>2.1.18. Zasada lokalizacji funkcji gospodarczych mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan powietrza, przy uwzględnieniu tła zanieczyszczenia atmosfery, uwarunkowań topograficznych i klimatycznych (rzutujących na wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) oraz rozmieszczenia terenów mieszkaniowych;</p> <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych</p> <p>Kierunek 2.7. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa 2.7.1. Zasada kształtowania struktur przestrzennych charakteryzujących się odpornością na potencjalne awarie i katastrofy przemysłowe oraz wpływających na zdolności obronne państwa;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska Działania i przedsięwzięcia: 6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska;</p>
	<p>18. Uciążliwa emisja substancji odorowych (przykrych zapachów), w tym z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) zlokalizowanych w sąsiedztwie największych miast.</p>	<p>TAK: Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego 1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...) c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, (...) z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm,</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru 2.6.3. Zasada lokalizacji biogazowni o mocy powyżej 0,5 MW przy zachowaniu odległości nie mniejszej niż 300 metrów zabudowy mieszkaniowej; 2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska 3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu; 3.4.12. Zasada uwzględniania w planowaniu zagospodarowania przestrzennego uciążliwości wynikających z oddziaływania istniejących i planowanych instalacji do przetwarzania odpadów;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: 5) Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych; 6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	19. Wysoka zachorowalność i śmiertelność mieszkańców spowodowana chorobami cywilizacyjnymi	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p> <p>c. ograniczeń wynikających z uwarunkowań związanych z: (...) - sąsiedztwem istniejących lub rozwijających się funkcji mogących mieć istotny wpływ: na jakość powietrza, klimat akustyczny i aerosanitarny, narażenie na drgania i wibracje oraz szkodliwe promieniowanie oraz oddziaływanie pól elektromagnetycznych, z zachowaniem standardów wynikających z obowiązujących norm;</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego.</p> <p>1.2.4. Zasada stosowania wysokiej jakości rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych: a. zapewniających wysokie walory funkcjonalne i estetyczne oraz dobre ekologiczne warunki życia;</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoelektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne zredukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska ...</p> <p>1.2.8. Zasada zapewnienia bezpieczeństwa przemieszczania się w obszarach mieszkaniowych poprzez: (...) c. budowę obwodnic i obejść miejscowości dla eliminowania ruchu tranzytowego z terenów o dominującej funkcji mieszkaniowej;</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych ...</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu ...</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Poprawa dostępności do sieci i urządzeń wodociągowych zapewniających dostawę wody pitnej o odpowiedniej jakości</p> <p>3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich</p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzennie-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko...</p> <p>Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1.3.1. Zasada zapewnienia w planowaniu strategicznym i przestrzennym minimalnego programu usług publicznych, właściwego dla rangi oraz obszaru obsługi poszczególnych ośrodków, rozszerzane o kolejne elementy, zgodnie z przyjętą hierarchią sieci osadniczej:</p> <p>a. ośrodki lokalne, koncentrujące w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca zamieszkania usługi podstawowe w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrony zdrowia (przychodnia/gabinet podstawowej opieki zdrowotnej), - sportu i rekreacji (plac zabaw, urządzone tereny zieleni, boiska wielofunkcyjne); <p>b. ośrodki lokalne o oddziaływaniu ponadgminnym, koncentrujące usługi dla bezpośredniego zaplecza w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia specjalistyczna – podstawowe specjalności, zakład opieki paliatywno-hospicyjnej, zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy/opiekuńczo-leczniczy),</p> <p>c. ośrodki subregionalne (Bytów, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Malbork-Sztum, Starogard Gdański), koncentrujące usługi zarówno dla potrzeb bezpośredniego zaplecza, jak również subregionu w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia specjalistyczna – szeroki zakres specjalności, w tym leczenie chorób cywilizacyjnych, szpital wielospecjalistyczny, szpital specjalistyczny),</p> <p>d. ośrodek regionalny (Słupsk), potencjalny regionalny (Chojnice-Człuchów) i ośrodki regionalne w ramach struktury obszaru metropolitalnego (Tczew, Wejherowo), koncentrujące usługi zarówno dla potrzeb bezpośredniego zaplecza, jak i usługi oddziałujące na cały region lub jego część w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia wysokospecjalistyczna – pełen zakres leczenia chorób cywilizacyjnych)</p> <p>e. ośrodek ponadregionalny (Trójmiasto), koncentrujący usługi o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym w zakresie: (...) - ochrony zdrowia (poradnia/przychodnia wysokospecjalistyczna o zasięgu wojewódzkim, szpital kliniczny),</p> <p>Działania i przedsięwzięcia: w zakresie ochrony zdrowia:</p> <p>9) Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, psychicznych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, zlokalizowanych w szczególności w Trójmieście</p> <p>10) Kształtowanie regionalnej sieci ośrodków diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych dopasowanej do subregionalnych i lokalnych uwarunkowań epidemiologicznych i demograficznych, funkcjonujących w systemie opieki zdrowotnej i zapewniających specjalistyczną opiekę medyczną w zakresie chorób:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nowotworowych (...) stworzenie oddziałów kardiologicznych i specjalistycznych oddziałów onkologii zabiegowej przy ośrodkach onkologicznych w szczególności w Gdańsku, Gdyni, Słupsku i Chojnicach,

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<ul style="list-style-type: none"> - układu sercowo-naczyniowego (...) utworzenie ośrodków szybkiej diagnostyki i terapii kardiologicznej, ośrodków ostrego dyżuru ablacyjnego, systemu opieki złożonego z centrum leczenia niewydolności serca powiązanego z ośrodkami ambulatoryjnej opieki przy istniejących poradniach kardiologicznych w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, Starogardzie Gdańskim oraz rozwój i wzmocnienie ośrodka przeszczepów serca w Gdańsku, - neurologicznych, w tym modernizacja i doposażenie oddziałów udarowych oraz tworzenie sieci ośrodków interwencyjnego leczenia udaru mózgu w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, - cukrzycy, - endokrynologicznych - chorób psychicznych, opieki długoterminowej, geriatrycznej w Słupsku, Starogardzie Gdańskim, - rehabilitacji, w tym rehabilitacji kardiologicznej, neurologicznej i pneumologicznej... <p>w zakresie sportu i rekreacji:</p> <p>20) Wyposażenie ośrodków w ogólnodostępną infrastrukturę sportowo-rekreacyjną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację otwartych i zamkniętych obiektów sportowych niepowiązanych z infrastrukturą szkolną, w dopasowaniu do rangi i obszaru obsługi konkretnego ośrodka.</p> <p>21) Rozwój bazy sportowo-rekreacyjnej powiązanej z infrastrukturą szkolną, poprzez budowę, rozbudowę i modernizację obiektów sportowych przy placówkach edukacyjnych, w tym przy szkołach wyższych, w tym m.in.:</p> <p>22) Upowszechnianie prozdrowotnych postaw związanych z aktywnością fizyczną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń rekreacyjno-sportowych służących codziennej rekreacji.</p> <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>1) Rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki prozdrowotnej i uzdrowiskowej w oparciu m.in. o właściwości lecznicze zasobów środowiska (np. mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych)</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi;</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do wód zasady - od 3.4.1. do 3.4.5.</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza zasady - od 3.4.6. do 3.4.10.</p> <p>w zakresie emisji zanieczyszczeń do ziemi i gleb zasady: 3.4.11. oraz 3.4.12.</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	<p>20. Nasilający się hałas drogowy oraz zanieczyszczenie powietrza powodowane przez środki transportu, stanowiące zagrożenie przede wszystkim dla mieszkańców terenów miejskich oraz sąsiadujących z głównymi trasami komunikacyjnymi, zwłaszcza w Trójmiejskim Obszarze Metropolitalnym</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;</p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o różnym (...) przeznaczeniu (...) minimalizująca potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi.</p> <p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, ...</p> <p>Kierunek 1.2. Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych, ...</p> <p>1.2.10. Zasada zmniejszania lub eliminacji uciążliwości powodowanych emisją hałasu i spalin przez środki transportu w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyprowadzania ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic i obejść miejscowości, (...) oraz możliwości alternatywnego zastosowania innych rozwiązań; b. utrzymania w planowaniu miejscowym odpowiedniej odległości linii zabudowy od źródła hałasu, a w projektach modernizacji nawierzchni dróg i torów kolejowych wykorzystywania technologii i środków organizacji ruchu ograniczających poziom hałasu (...); c. lokalizowania nowej zabudowy mieszkaniowej poza obszarami bezpośrednio sąsiadującymi z drogami o dużym natężeniu ruchu oraz poza obszarami dolotowymi lotnisk. <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Budowa obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich.</p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p> <p>Kierunek 1.3. Kierunek 1.3. Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych</p> <p>1.3.4. a. Zasada lokalizacji podstawowych usług publicznych z uwzględnieniem zapewnienia możliwie najmniejszych odległości pomiędzy infrastrukturą podstawowych usług publicznych a miejscem zamieszkania (...);</p> <p>Kierunek 2.4. Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej</p> <p>2.4.5. e. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju osadnictwa;</p> <p>2.4.9. b. Zasada minimalizacji konfliktów ograniczających funkcjonowanie i rozwój transportu poprzez wprowadzania maksymalnie możliwych ograniczeń zabudowy mieszkaniowej w strefach przylotniskowych i strefach podejść do pasów startowych w celu zmniejszenia uciążliwości wywołanej hałasem, a w konsekwencji ryzyka wprowadzenia ograniczeń ruchu lotniczego;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>3) Rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej (...) b) redukujących uciążliwość w obszarach</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>zabudowy, w tym wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic: ...</p> <p>4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie (...) c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie, w tym elektryfikacja linii kolejowej nr 213 (na odcinku Reda – Hel);</p> <p>5) Dokonanie analizy celowości i podjęcie kierunkowej decyzji w sprawie wprowadzenia transportu szynowego wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi dla obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej...</p> <p>Kierunek 3.4. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska.</p> <p>3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu;</p> <p>3.4.9. Zasada zmniejszania negatywnego oddziaływania transportu na środowisko przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. kształtowanie miejskiej infrastruktury komunikacyjnej w sposób sprzyjający zwiększaniu płynności ruchu, b. wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy mieszkaniowej, c. tworzenie stref buforowych i obudowy biologicznej wzdłuż dróg wysokich klas technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń motoryzacyjnych, d. ograniczenie przeznaczania pod budownictwo mieszkaniowe terenów zagrożonych podwyższonym poziomem hałasu komunikacyjnego, w tym w sąsiedztwie dróg ekspresowych, linii kolejowych i lotnisk; <p>3.4.10. Zasada ograniczania zagrożeń hałasem, wibracjami i promieniowaniem elektromagnetycznym w szczególności na obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz predystynowanych do rozwoju tych funkcji;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>5) Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p> <p>7) Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracjach i obszarów cichych poza aglomeracjami – w celu utrzymania standardów klimatu akustycznego;</p>
Dobra materialne	21. Potencjalny wzrost ryzyka powodziowego w wyniku zmian klimatu oraz postępującej presji na zagospodarowanie obszarów nad-rzecznych i nadmorskich	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z (...) - ryzykiem wystąpienia powodzi i następstw zmian klimatycznych,</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą; <p>Kierunek 4.2. Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej</p> <p>4.2.3. Zasada wyłączenia z zabudowy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (...); ...</p>
	<p>22. Niewystarczające zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenach zurbanizowanych, szczególnie w strefach przyujściowych rzek, w pasie nadmorskim i w rejonie Zalewu Wiślanego</p>	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.4. Zasada realizacji nowej infrastruktury przeciwpowodziowej wówczas, gdy zagrożenia powodziowego nie można ograniczyć przez działania nietechniczne;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy,</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację;</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawaalnych</p>
	23. Zbyt szybki odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej, b) maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, c) przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych, <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi (...)</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych systemów do zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację;</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczów nawaalnych:</p>
	24. Erozja brzegów morskich, stanowiąca zagrożenie wystąpienia strat na zainwestowanym zapleczu (Łeba, Rowy, Oksywie Babie Doły, Rewa (Kosakowo))	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.12. c. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...) - zagrożeniami</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>morfodynamicznych.</p> <p>Kierunek 1.4. Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych.</p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p>
Krajobraz	25. Postępująca degradacja krajobrazu, pogłębiająca się bezład przestrzenny, zwłaszcza w obszarze aglomeracji trójmiejskiej i obszarach podmiejskich, sąsiedztwie głównych dróg i w obszarach atrakcyjnych dla rekreacji i wypoczynku	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego.</p> <p>1.1.3. Zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych, polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. kontrolowanym przekształcaniu istniejących struktur przestrzennych poprzez uzupełnianie i kontynuację obszarów istniejącej zabudowy, z zapewnieniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne środowiska zamieszkania i pracy; c. otwieraniu nowych terenów dla osadnictwa jedynie na podstawie uzasadnionej potrzeby. <p>1.1.4. Zasada kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, (...), polegająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania; b) domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczaniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelną krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i otwartymi i zapewniała budowę całościowych, kompaktowych struktur; c) unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż (...) tranzytowych ciągów komunikacyjnych. <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>4) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. koncentracja i rozwój podstawowych usług publicznych oraz powiązanych z nimi przestrzeni publicznych w istniejących i kształtujących się ośrodkach krystalizujących sieć osadniczą; c. strukturyzacja przestrzenna obszarów zdegradowanych żywiolową suburbanizacją (rekompozycja funkcjonalno-przestrzenna), m.in. poprzez integrację istniejących małych struktur mieszkaniowych w większe zespoły, uwzględniające w swym programie ogólnodostępne przestrzenie publiczne oraz funkcje ośrodkotwórcze na poziomie lokalnym. <p>Kierunek 2.3. Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne</p> <p>2.3.4. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego realizowana między innymi przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> b. uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe,</p> <ul style="list-style-type: none"> c. tam, gdzie nie uniemożliwiają tego warunki naturalne, zapewnienie dostępności strefy brzegowej zbiorników wodnych wykorzystywanych turystycznie poprzez traktowanie jej jako przestrzeni publicznej, wolnej od trwałego zainwestowania, niebędącego urządzeniami rekreacji, d. unikanie zainwestowania przeciwnieległych brzegów jezior, e. unikanie zainwestowania na osiach widokowych i innych eksponowanych punktach w krajobrazie, f. ochronę atrakcyjnych form krajobrazowych przed zainwestowaniem, g. zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego; <p>Kierunek 2.5. Zwiększanie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych</p> <p>2.5.3. Zasada minimalizacji oddziaływania budowli elektroenergetycznych, w tym przebiegu linii 400 i 110 kV, na krajobraz i środowisko - poprzez: a. harmonizację projektowanych budowli z cechami środowiska oraz minimalizację dominacji infrastruktury w krajobrazie, w oparciu o każdorazowe wariantowe analizy krajobrazowe;</p> <p>2.5.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych;</p> <p>2.5.6. Zasada okablowania linii elektroenergetycznych 110 kV i sieci średniego napięcia na terenach silnie zurbanizowanych o wysokiej wartości historycznej, krajobrazowej i turystycznej;</p> <p>Kierunek 2.6. Wykorzystywanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych oraz jej odbioru</p> <p>2.6.5. Zasada eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania obiektów energetyki odnawialnej na środowisko, w tym na (...) walory krajobrazowe (...);</p> <p>Kierunek 3.1 Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego</p> <p>3.1.1. Zasada dostosowania standardów i reżimów zagospodarowania do potrzeb ochrony, kształtowania, odtwarzania i eksponowania zasobów i walorów środowiska;</p> <p>3.1.3. Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań (...) służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni;</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <p>9) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pasów zadrzewień śródpolnych, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p>

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
	26. Zanikanie tradycyjnego krajobrazu kulturowego, degradacja substancji zabytkowej na terenach wiejskich.	<p>TAK:</p> <p>Kierunek 1.1 Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego</p> <p>1.1.13. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych; b. rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych dostosowanych do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, w tym poszanowania tożsamości kulturowej istniejących struktur poprzez zachowanie: <ul style="list-style-type: none"> - czytelności historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych, - układu rozplanowania, skali, formy, proporcji oraz rozwiązań materiałowych zabudowy, charakterystycznych dla określonej jednostki osadniczej (...) i lokalnej tradycji budowlanej, - specyficznych historycznych elementów zagospodarowania (w tym oryginalnych urządzeń i rozwiązań z zakresu techniki i infrastruktury, historycznych urządzonych terenów zielonych, parków i zbiorników wodnych). <p>Kierunek 3.3. Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym</p> <p>3.3.1. Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszarów o wartościach kulturowych i krajobrazowych, w szczególności wpisanych do rejestru zabytków, uznanych za pomniki historii i parków kulturowych;</p> <p>3.3.2. Zasada ochrony panoram oraz przedpola ekspozycyjnego zabytkowych wsi i miast, obiektów zabytkowych oraz dóbr kultury współczesnej stanowiących dominanty architektoniczne;</p> <p>3.3.6. Zasada stosowania tradycyjnych dla poszczególnych części regionu form architektury wiejskiej (w zakresie bryły, detalu architektonicznego i materiałów wykończeniowych);</p> <p>3.3.7. Zasada zachowania wartościowych drewnianych obiektów dziedzictwa kulturowego <i>in situ</i>, a w sytuacjach, które tego wymagają przenoszenia najwartościowszych obiektów do skansenów lub założeń o charakterze skansenów.</p> <p>Działania i przedsięwzięcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Utrzymanie w dobrym stanie zasobów dziedzictwa kulturowego objętych ochroną konserwatorską, w szczególności zabytkowych układów urbanistycznych, urbanistyczno-krajobrazowych i ruralistycznych oraz licznych zamków, zespołów parkowo-pałacowych, dworskich, kościołów i założeń klasztornych, obiektów budownictwa przemysłowego i obronnego, obiektów militarnych i fortyfikacyjnych; 4) Obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe: ... 5) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych stref koncentracji charakterystycznych elementów dziedzictwa kulturowego regionu jako wielkoprzestrzennych struktur wyznaczonych na obszarach

Zagadnienia ochrony środowiska	Zidentyfikowany problem	Czy dany problem został uwzględniony w PZP WP?
1.	2.	3.
		<p>koncentracji potencjału kulturowego pozwalającego na ukierunkowanie rozwoju turystyki i zintegrowany rozwój infrastruktury turystycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. obiektów i założeń ruralistycznych (Żuławy i Ziemia Słowińska), b. założeń rezydencjonalnych (Pobrzeże i Powiśle), <p>i określanie w stosunku do nich szczegółowych zasad ochrony wartości kulturowych i krajobrazowych;</p> <p>6) Kompleksowa rewitalizacja i rewaloryzacja definiujących tożsamość regionu zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zespółów parkowo-pałacowych i dworskich) zarówno wpisanych do rejestru zabytków, jak i pozostających poza nim, z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich oraz lokalnego charakteru zabudowy;</p> <p>7) Zachowanie i odtwarzanie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie;</p> <p>8) Eliminowanie funkcji użytkowych i obiektów kolidujących z walorami kulturowymi (...);</p> <p>9) Wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy;</p> <p>10) Realizacja obiektów o charakterze wystawienniczym, muzealnym, jak również skansenów (np. Żuław w m. Drewnica lub Żuławki) służących zachowaniu, ochronie i promocji dziedzictwa kulturowego regionu;</p>

Załącznik nr 5

Tabela 5.2. Ocena oddziaływania działań i przedsięwzięć zapisanych w projekcie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 na komponenty środowiska

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzch- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1.	Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego												
	1) Rewitalizacja obszarów zdegradowanych, w których występuje szczególnie koncentracja negatywnych zjawisk społecznych, gospodarczych, środowiskowych, funkcjonalno-przestrzennych i technicznych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	2) Ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojaskowych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych, a także związanych z zieloną infrastrukturą, z uwzględnieniem koniecznych do przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, rekultywacji oraz działań rewitalizacyjnych, remontowych czy modernizacyjnych.	B, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, śr, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	3) Rozwój nowych i podnoszenie jakości istniejących przestrzeni publicznych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s
	4) Podnoszenie jakości istniejących struktur podmiejskich: a. koncentracja i rozwój podstawowych usług publicznych oraz powiązanych z nimi przestrzeni publicznych w istniejących i kształtujących się ośrodkach krystalizujących sieć osadniczą; b. wzmacnianie powiązań w transporcie zbiorowym, pomiędzy ośrodkami krystalizującymi sieć osadniczą na poziomie lokalnym a ośrodkami wyższej rangi, c. strukturyzacja przestrzenna obszarów zdegradowanych żywiolową suburbanizacją (rekompozycja funkcjonalno-przestrzenna), m.in. poprzez integrację istniejących małych struktur mieszkaniowych w większe zespoły, uwzględniające w swym programie ogólnodostępne przestrzenie publiczne oraz funkcje ośrodkotwórcze na poziomie lokalnym.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	6) Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu	0	B, k, ch	0	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	7) Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego												
	1) Poprawa dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych poprzez modernizację i rozbudowę istniejącej infrastruktury oraz budowę nowej, w dostosowaniu do:	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	a) zidentyfikowanych deficytów w ramach istniejących terenów mieszkaniowych ¹ , b) potrzeb rozwojowych, proporcjonalnie do planów związanych z rozwojem istniejących, a także otwieraniem nowych terenów zabudowy mieszkaniowej ² .												
	2) Poprawa dostępności do sieci i urządzeń wodociągowych zapewniających dostawę wody pitnej o odpowiedniej jakości przez: a) budowę, rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wody, b) budowę, rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej, w tym: – przebudowę sieci wodociągowej oraz budowę stacji wodociągowej w Centralnym Wodociągu Żuławskim, c) budowę nowych ujęć wody dla istniejących, niezwodociagowanych terenów mieszkaniowych, z uwzględnieniem racjonalizacji zużycia wód podziemnych.	0	B, k, ch	B, śr, ch	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s,	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	3) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.	P, d, s	B, P, k, s	B, P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	4) Określenie wariantowych przebiegów obwodnic lub obejść miejscowości o dużym udziale ruchu tranzytowego na drogach krajowych i wojewódzkich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5) Realizacja inwestycji podnoszących jakość przestrzeni zamieszkania, w tym zapewniających warunki bezpiecznego przemieszczania się (m.in. poprawa jakości przestrzeni publicznych, budowa bezkolizyjnych przejść pieszych i rowerowych na przecięciu z istniejącą infrastrukturą drogową i kolejową) oraz budowa infrastruktury poprawiającej bezpieczeństwo publiczne.	0	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcjonalnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, P, d, k, s, ch	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, k, s, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s
	7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.	P, d, s	B, k, ch	B, P, d, s	B, k, ch	B, k, d, s, ch	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	0

¹ Na podstawie audytów bieżącej dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych, z uwzględnieniem parametrów i wskaźników wynikających z lokalnych standardów w tym zakresie, które powinny zostać uprzednio ustanowione na poziomie gmin.

² Z uwzględnieniem ww. parametrów i wskaźników wynikających z lokalnych standardów.

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	8) Sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach położonych wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich zarezerwowanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin pod funkcje mieszkaniowe z zapewnieniem odpowiedniej obsługi komunikacyjnej tych terenów (ograniczenie budowy pojedynczych zjazdów z tych dróg) oraz utrzymaniem funkcji drogi.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9) Prowadzenie szerokiej partycypacji społecznej w kształtowaniu środowiska mieszkaniowego.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.	Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych w tym zakresie												
	1) Podniesienie znaczenia Trójmiasta jako najważniejszego ośrodka akademickiego i naukowo-badawczego w Polsce Północnej, jednocześnie konkurencyjnego w regionie Morza Bałtyckiego, poprzez poszerzenie wachlarza kierunków kształcenia (w szczególności związanych z szeroko rozumianą „specjalizacją morską”) oraz rozwój bazy naukowo-dydaktycznej i socjalnej uczelni, w tym m.in.: <ul style="list-style-type: none"> – budowę Centrum Medycyny Nieinwazyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – utworzenie Krajowego Centrum Inżynierii Kosmicznej w Gdańsku w ramach projektu <i>Radioteleskop 90m</i> – Narodowe Centrum Radioastronomii i Inżynierii Kosmicznej – budowę budynku Instytutu Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego, – budowę budynku Centrum Ekoinnowacji Politechniki Gdańskiej wraz z Centrum Zastosowań Innowacyjnych Technologii w Inteligentnych Aglomeracjach Miejskich, – budowę Centrum Sportowo-Rekreacyjnego Uniwersytetu Gdańskiego. 	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s,	B, d, s,	P, d, s,	0	P, d, s
	2) Rozwój ośrodka akademickiego w Słupsku oraz mniejszych ośrodków szkolnictwa wyższego, w szczególności układu Chojnice-Człuchów oraz Kwidzyna, poprzez rozbudowę i modernizację bazy naukowo-dydaktycznej oraz dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb i specyfiki regionalnego rynku pracy oraz potencjałów endogenicznych poszczególnych ośrodków i ich otoczenia.	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	3) Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy dydaktycznej szkolnictwa ponadgimnazjalnego, zwłaszcza w zakresie kształcenia zawodowego oraz centrów	B, d, s	B, k, ch	B,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzch- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	kształcenia zawodowego i ustawicznego, w dostosowaniu do potrzeb subregionalnych i regionalnego rynku pracy oraz branż o największym potencjale rozwoju, w tym: – <i>Kształtowanie sieci ponadgimnazjalnych szkół zawodowych, uwzględniającej potrzeby subregionalnych i regionalnego rynków pracy</i> - realizacja projektów zintegrowanych przez organy prowadzące szkoły zawodowe i inne placówki (w ramach Przedsięwzięcia Strategicznego SWP)												
	4) Racjonalizacja sieci placówek szkół podstawowych i gimnazjalnych, w tym modernizacja i rozbudowa istniejącej infrastruktury	0	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	0	P, d, s
	5) Rozwój infrastruktury warunkującej zwiększenie dostępności i upowszechnienie wychowania przedszkolnego oraz zorganizowanych form opieki nad dziećmi do lat trzech. – realizacja projektów przewidzianych w ramach ZPT na obszarach miejskich obszarów funkcjonalnych: Chojnice-Człuchów, Słupska i Starogardu Gdańskiego.	W, d, s,	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	0
	6) Upowszechnienie edukacji włączającej poprzez usuwanie barier architektonicznych w istniejących placówkach oświatowych i dostosowanie ich do potrzeb wszystkich uczniów, w tym uczniów z różnego typu niepełnosprawnościami.	0	0	0	0	0	0	B, d, s,	0	0	0	0	0
	7) Rozwój form aktywizacji rosnącej grupy wieku poprodukcyjnego – tzw. Uniwersytetów III Wieku, w oparciu o istniejące uczelnie wyższe oraz inne instytucje, organizacje i stowarzyszenia prowadzące działalność edukacyjną.	0	0	0	0	0	0	P, d, s	0	0	0	0	0
	8) Rozwój infrastruktury edukacyjnej popularyzującej wiedzę i naukę poprzez samodzielne przeprowadzanie doświadczeń, w tym m.in.: do 2020 roku: – rozwój <i>Centrum Hewelianum</i> w Gdańsku (kolejne etapy), – utworzenie Centrum Zmian Klimatu <i>Mare Balticum</i> – Bałtyckiego Centrum Informacji i Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, – utworzenie Centrum Edukacji Przyrodniczej Parku Narodowego „Borów Tucholskich” w Chocińskim Młynie (gm. Chojnice).	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s	P, d, s	0	0
	9) Rozwój ponadregionalnej infrastruktury ochrony zdrowia, w szczególności w zakresie leczenia chorób nowotworowych, psychicznych, układu krążenia, kostno-stawowo-mięśniowego i oddechowego, chorób okresu starzenia oraz usług leczniczych w zakresie ginekologii, położnictwa, neonatologii, pediatrii a także innych oddziałów dedykowanych dzieciom, zlokalizowa-	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	B, d, s	B, d, s	P, d, s,	P, d, s,	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>nych w szczególności w Trójmieście, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – budowa Centrum Medycyny Nieinwazyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, – utworzenie Centrum Badawczego Nowych Technologii dla Profilaktyki i Leczenia Chorób Cywilizacyjnych i okresu Starzenia w Gdańsku, w tym <i>Centrum Geriatrii</i> z referencyjnym klinicznym ośrodkiem geriatryczno-rehabilitacyjnym Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego oraz wyspospecjalistycznym ośrodkiem geriatryczno-rehabilitacyjnym Wojewódzkiego Zespołu Reumatologicznego im. J. Titz-Kosko w Sopocie. 												
	<p>10) Kształtowanie regionalnej sieci ośrodków diagnostycznych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych dopasowanej do subregionalnych i lokalnych uwarunkowań epidemiologicznych i demograficznych, funkcjonujących w systemie opieki zdrowotnej i zapewniających specjalistyczną opiekę medyczną w zakresie chorób:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nowotworowych w ramach Pomorskiej Sieci Onkologicznej, w tym stworzenie oddziałów kardioonkologicznych i specjalistycznych oddziałów onkologii zabiegowej przy ośrodkach onkologicznych w szczególności w Gdańsku, Gdyni, Słupsku i Chojnicach, – układu sercowo-naczyniowego w ramach Pomorskiej Sieci Kardiologicznej, w tym utworzenie ośrodków szybkiej diagnostyki i terapii kardiologicznej, ośrodków ostrego dyżuru ablacynego, systemu opieki złożonego z centrum leczenia niewydolności serca powiązanego z ośrodkami ambulatoryjnej opieki przy istniejących poradniach kardiologicznych w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, Starogardzie Gdańskim oraz rozwój i wzmocnienie ośrodka przeszczepów serca w Gdańsku, – neurologicznych, w tym modernizacja i doposażenie oddziałów udarowych oraz tworzenie sieci ośrodków interwencyjnego leczenia udaru mózgu w Gdańsku, Gdyni, Słupsku, Chojnicach, Wejherowie, – cukrzycy, w tym utworzenie sieci specjalistycznych oddziałów diabetologicznych (m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez utworzenie ośrodka kompleksowej opieki diabetologicznej w Chojnicach) – chorób psychicznych, poprzez modernizację istniejącej infrastruktury w Słupsku i Starogardzie Gdańskim, a także w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT w Człuchowie, Kościerzynie i 	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>Lęborku,</p> <ul style="list-style-type: none"> okresu starzenia, m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez utworzenie oddziałów geriatrycznych w Kościerzynie i Nowym Dworze Gdańskim. rehabilitacji, w tym rehabilitacji kardiologicznej, neurologicznej i pneumologicznej m.in. w ramach realizacji projektów przewidzianych w ZPT poprzez rozwój istniejącej oferty rehabilitacyjnej w Bytowie i Kościerzynie. 												
	<p>11) Ukształtowanie regionalnego systemu ratownictwa medycznego przez rozwój szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR) oraz budowę i modernizację łódzisk przyszpitalnych przy szpitalach posiadających oddziały ratunkowe, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> utworzenie SOR wraz z łódziskiem dla śmigłowców w szpitalu w Sztumie realizacja łódzisk dla śmigłowców przy SOR w Gdańsku i Gdyni (Szpital Św. Wincentego a Paulo), realizacja łódziska dla śmigłowców przy SOR w Starogardzie Gdańskim. 	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	<p>12) Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów stacjonarnej opieki długoterminowej, w tym hospicyjnej, m.in.: realizacja projektów przewidzianych w ramach ZPT w Bytowie, Człuchowie, Jarcewie (gm. Chojnice), Kościerzynie, Nowym Dworze Gdańskim</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	<p>13) Budowa, rozbudowa i modernizacja placówek ambulatoryjnej opieki zdrowotnej, w tym bazy lokalowej dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej.</p>	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	<p>14) Wzmacnianie rangi Trójmiasta i Malborka – jako głównych ośrodków animujących wydarzenia kulturalne oraz prezentujących dziedzictwo historyczne o znaczeniu europejskim m.in. poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> budowę Muzeum II Wojny Światowej w Gdańsku, podniesienie atrakcyjności siedziby głównej Muzeum Narodowego w Gdańsku (działania rewaloryzacyjne historycznego zespołu pofranciszkańskiego), utworzenie oddziału sztuki współczesnej Muzeum Narodowego w Gdańsku (adaptacja dawnej hali stoczniowej 90B na terenie Młodego Miasta), utworzenie siedziby Oddziału Afrykanistycznego Muzeum Archeologicznego w Gdańsku (adaptacja budynku przy Kanale na Stępcę), 	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	<ul style="list-style-type: none">– utworzenie Muzeum Güntera Grassa w Gdańsku (adaptacja Domu Dobroczynności – Dawnego Sierocińca),– rewaloryzację i adaptację kościoła Św. Jana w Gdańsku na Centrum Św. Jana – Etap II– ukształtowanie kompleksowej oferty kulturalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe Zamku w Malborku i letniej Rezydencji Wielkiego Mistrza Zakonu Krzyżackiego w Sztumie.												
15)	<p>Budowa, rozbudowa i modernizacja instytucji kultury wysokiej (np. opera) w ośrodku ponadregionalnym (Trójmiasto)</p> <p>- podniesienie atrakcyjności infrastruktury Teatru Wybrzeże w Gdańsku (modernizacja Dużej Sceny i Sceny Malarnia wraz z podniesieniem jakości przestrzeni publicznej w otoczeniu obiektu),</p> <p>- podniesienie atrakcyjności infrastruktury Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku i zwiększenie wykorzystania związanych z nią przestrzeni w życiu kulturalnym miasta (modernizacja i przebudowa parteru z częścią piwnicy obiektu Wielka Zbrojownia w ramach programu <i>Zbrojownia Sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku</i>,</p> <p>- realizacja Forum Kultury w Gdyni (kolejne etapy),</p> <p>- budowa nowej siedziby Opery Bałtyckiej w Gdańsku.</p>	B, d, s	B, k, ch	B, d, s,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s,	B, d, s,	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
16)	<p>Uzupełnienie, rozbudowa i wzmocnianie placówek kultury o funkcjach regionalnych (np. wielofunkcyjne centrum kultury z salą koncertową, teatralno-kinową, powierzchniami wystawienniczymi, konferencyjnymi i warsztatowymi) w szczególności w ośrodku regionalnym (Słupsku) i potencjalnym regionalnym (Chojnicach), w tym m.in.:</p> <p>- adaptacja spichlerzy w Słupsku na potrzeby Muzeum Pomorza Środkowego (przestrzeń ekspozycyjna dla kolekcji dzieł Stanisława Ignacego Witkiewicza, magazyn muzealny, biblioteka z czytelnią, sale: konferencyjno-kinowa, warsztatowo-edukacyjna i wernisażowa oraz pracownia konserwatorska),</p> <p>– budowa Chojnickiego Centrum Kultury (<i>Balturium</i>),</p> <p>– budowa centrum muzyczno-teatralnego w Słupsku (nowej siedziby Polskiej Filharmonii <i>Sinfonia Baltica</i>).</p>	B, d, s	B, k, ch	B, d, s,	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s,	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	0	P, d, s
17)	<p>Rozwijanie ośrodków kultury upowszechniających kulturę oraz dziedzictwo kulturowe Pomorza o znaczeniu krajowym i regionalnym: Będomin, Brusy, Bytów, Chojnice, Człuchów, Gniew, Hel, Jastarnia, Kartuzi, Kluki, Kościerzyna, Kwidzyn, Lębork, Łeba, Nowy Dwór Gdański, Pelplin, Płotowo, Pruszcz Gdań-</p>	B, śr, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, ch	B, d, s	0	P, d, s,	B, d, s,	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>ski, Puck, Słupsk, Starogard Gdański, Sztum, Sztutowo, Swołowo, Tczew, Ustka, Waplewo Wielkie, Wdzydze Kiszewskie, Wejherowo, Władysławowo, w tym m.in.:</p> <p>- rewaloryzacja i adaptacja kompleksu pałacowo-folwarczno-parkowego na cele Muzeum Tradycji Szlacheckiej w Waplewie Wielkim – Muzeum Tradycji Szlacheckiej, Oddział Muzeum Narodowego Gdańsk</p> <p>- kształtowanie kompleksowej oferty kulturalnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe Zamku w Malborku i letniej Rezydencji Wielkiego Mistrza Zakonu Krzyżackiego w Sztumie</p> <p>- ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego Średniowiecznego Pocysterskiego Zespołu Zabytkowego w Pelplinie</p> <p>- rozwój Muzeum Wisły (oddziału Narodowego Muzeum Morskiego) poprzez utworzenie Centrum Konserwacji Wraków Statków wraz z Magazynem Studyjnym w Tczewie,</p> <p>- budowa nowej siedziby Bytowskiego Centrum Kultury (etap I),</p> <p>- utworzenie nowego oddziału Narodowego Muzeum Morskiego – Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie,</p> <p>- rozbudowanie oferty oraz zakresu działalności Muzeum Zachodniokaszubskiego w Bytowie, w tym zagospodarowanie wschodniego skrzydła zamku na potrzeby muzeum wielokulturowości.</p>												
	18) Poprawa warunków lokalowych istniejących obiektów kultury na poziomie lokalnym i subregionalnym.	0	0	0	0	B, k, ch	0	B, k, ch P, d, s	0	0	0	0	0
	19) Budowa, rozbudowa i modernizacja ponadregionalnej bazy sportowej, w tym obiektów i urządzeń umożliwiających organizację międzynarodowych i krajowych wydarzeń sportowych w Gdańsku, Gdyni, Sopocie i Władysławowie, w tym m.in.: – obiektów i urządzeń w ramach Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, – obiektów i urządzeń Centralnego Ośrodka Sportu OPO "CETNIEWO" we Władysławowie,	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	20) Wyposażenie ośrodków w ogólnodostępną infrastrukturę sportowo-rekreacyjną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację otwartych i zamkniętych obiektów sportowych niepowiązanych z infrastrukturą szkolną, w dopasowaniu do rangi i obszaru obsługi konkretnego ośrodka.	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	21) Rozwój bazy sportowo-rekreacyjnej powiązanej z infrastrukturą szkolną, poprzez	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	budowę, rozbudowę i modernizację obiektów sportowych przy placówkach edukacyjnych, w tym przy szkołach wyższych,												
	22) Upowszechnianie prozdrowotnych postaw związanych z aktywnością fizyczną poprzez budowę, rozbudowę i modernizację urządzeń rekreacyjno-sportowych służących codziennej rekreacji.	0	0	0	0	0	0	B, k, ch P, d, s	0	0	0	0	0
1.4.	Zapobieganie i ograniczanie skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych												
	1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla lodolamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły</i>	B, d, s	B, k, ch	B, d, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s,	P, d, s	B, d, s,	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, ch
	2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbraniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy, (...)	B, P, d, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch	B, k, ch P, d, ch	B, d, s	B, d, k, ch, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację	P, d, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, ch	B, k, ch	P, d, ch	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	4) Rozwój zbiorczych systemów odprowadzania, zatrzymywania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz przystosowanie systemów do odbioru wody z deszczy nawaalnych	B, P, k, d, ch, s	B, k, ch P, d	B, k, ch P, d	B, k, d, ch	B, k, ch	B, k, ch	P, d, ch	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s
	5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej	P, d, s	0	0	0	0	0	P, d, ch	0	P, d, s	P, d, s	0	0
	6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s
	7) Redukowanie uciążliwości silnych wiatrów przez nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż miedz śródpolnych w szczególności na Żuławach (wiatrochrony)	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	B, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s
	8) Stabilizacja i zabezpieczanie terenów osuwiskowych z zachowaniem ich wartości przyrodniczo-krajobrazowych	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, ch
	9) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<p>rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i></p> <p>a) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wezbrań sztormowych, tam gdzie to konieczne,</p> <p>b) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>c) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian wynikających z podnoszenia się poziomu morza.</p>												
2.1.	Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni dla działalności gospodarczej												
	1) Ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych i przemysłowych na funkcje i cele zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami i potrzebami – z uwzględnieniem możliwości przywrócenia lub ukształtowania nowych funkcji, w tym także ekologicznych;	B, d, s	B, P, k, d, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch	B, P k, d, k, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s
	2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 12°;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, małych cieków, śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	0	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	4) Meliorowanie użytków rolnych na obszarach wymagających uregulowania stosunków wodnych;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	0	0	0	P, d, s	0	P, d, s
	<p>5) Wzmacnianie bazy ekonomicznej obszarów wiejskich w nawiązaniu do lokalnych czynników endogenicznych, w szczególności przez:</p> <p>a) utrzymanie funkcji produkcyjnej na istniejących obiektach stawowych i racjonalne wykorzystanie zasobów rzek do rozwoju akwakultury,</p> <p>b) wykorzystanie terenów po dawnych zakładach produkcyjnych przemysłu drzewnego, tartakach oraz zbędnych baz maszyn i urządzeń leśnych do rozwoju przetwórstwa drzewnego,</p> <p>c) wykorzystanie terenów po byłych PGR-ach oraz zbędnych baz maszyn i urządzeń rolnych do rozwoju przetwórstwa rolno-spożywczego;</p>	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, k, ch	B, d, ch	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	6) Sporządzanie opracowań studialnych dotyczących zasad lokalizacji działalności gospodarczej, w szczególności przemysłu uciążliwego, w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> modele zmian jakości powietrza w obszarze metropolitalnym oraz wpływu tych zmian (wielkość, kierunki i zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) na stan aerosanitarny ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne strategicznych obszarów gospodarczych 	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.	Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy												
	1) Tworzenie strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczanie kluczowych stref aktywności gospodarczej: <ul style="list-style-type: none"> a) uruchamiających i wykorzystujących endogeniczne potencjały społeczne i środowiskowe (inteligentne specjalizacje³) jako optymalnych warunków rozwoju regionu, które będą decydujące o jego przyszłej pozycji konkurencyjnej, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> eksploracji i eksploatacji zasobów morza, inżynierii ochrony środowiska morskiego oraz rozwijania systemów logistyczno-spedycyjnych poprawiających dostępność, konkurencyjność i efektywność wykorzystania posiadanej infra- i suprastruktury transportowej; technologii informatycznych oraz inżynierii kosmicznej i satelitarnej; efektywności energetycznej gospodarki; chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia oraz aktywizacji ludności w wieku poprodukcyjnym przez tworzenie miejsc pracy i usług opartych na potencjale i potrzebach konsumpcyjnych osób starszych b) usprawniających i tworzących warunki dla rozwoju turystyki biznesowej, medycznej i profilaktyczno-relaksacyjnej oraz wykorzystującej drogi wodne, zwłaszcza w obszarze zespołów portowych i na ich zapleczu; c) związanych z rozwijaniem oferty na rynki zagraniczne (działalność proeksportowa); 	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	2) Wypełnianie zainwestowania istniejących wolnych terenów inwestycyj-	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s

³ zgodnie z Uchwałą Nr 316/31/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 kwietnia 2015 r. w sprawie określenia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza oraz podjęcia negocjacji w sprawie porozumień na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	nnych, w szczególności Pomorskiej (PSSE) i Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSSE);												
	3) Uzbrajanie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, zasilanie w energię elektryczną o odpowiednich parametrach) i drogową;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	P, k, s	0	0
	4) Rozwój portów morskich Gdańska i Gdyni jako stref aktywności gospodarczej łączących w sobie funkcje industrialne z kompleksową obsługą transportu intermodalnego oraz centrami dystrybucji ładunków, poprzez m.in.: a) wykorzystanie możliwości rozwoju portu w Gdańsku na leżących w granicach administracyjnych portu akwenach, przyległych od północnego-zachodu do istniejącej głębokowodnej infrastruktury portowej przez m.in. budowę II etapu DCT Gdańsk (Deepwater Container Terminal) , b) rozbudowę Pomorskiego Centrum Logistycznego w Gdańsku , c) rozbudowę Centrum Logistycznego w Porcie Morskim w Gdyni ; d) realizację przedsięwzięcia „Dolina Logistyczna” w zachodniej części Portu Gdynia i jego sąsiedztwie;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	5) Integrowanie strumieni kontenerów obsługiwanych przez porty w Gdańsku i Gdyni poprzez kształtowanie warunków dla poprawy efektywności i sprawności przewozów <i>door to door</i> w łańcuchu transportowym w oparciu o funkcjonowanie suchego portu (miejsca tworzenia składów całopociągowych docierających do terminali w głębi kraju oraz konsolidowania kontenerów pod konkretną jednostkę pływającą - relacja eksportowa) przez: – budowę terminalu intermodalnego na terenie obrębu geodezyjnego Zajączkowo w gminie Tczew, w obszarze pomiędzy DK nr 91 a istniejącą linią kolejową nr 9 (Gdańsk Główny - Warszawa Wschodnia) wraz z budową powiązania drogowego między terminalem a węzłem autostrady A1 <i>Stanisławie</i> ; – rozpoznanie możliwości budowy przeładowni zlokalizowanej na rzeką Wisłą i jej powiązania z terminalem intermodalnym Zajączkowo; – rozpoznanie potrzeb i możliwości lokalizacji terminalu intermodalnego na terenie Kościerzyny na linii kolejowej nr 201, jako suchego portu dla obsługi Portu Gdynia.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	0	0
	6) Podejmowanie działań wzmacniających i rozwijających funkcje małych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P,	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	portów i przystani morskich (Ustka, Hel, Łeba, Władysławowo, Krynica Morska, Puck, Rowy, Kąty Rybackie, Jastarnia)							d, s					
	7) Generowanie wysokiej jakości trwałych miejsc pracy w Trójmieście i Słupsku, charakteryzujących się wysokim poziomem wymaganych kompetencji, w szczególności w branżach decydujących o pozycji konkurencyjnej regionu z zakresu usług z sektora BPO i SSC oraz wysokospecjalistycznego i proinnowacyjnego przemysłu oraz usług wysokich technologii, w tym m.in.: – budowa kompleksu petrochemicznego po wschodniej stronie terenów rafinerii Grupy LOTOS w mieście Gdańsk wraz z infrastrukturą towarzyszącą (instalacje petrochemiczne, obiekty kubaturowe);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	8) Generowanie bodźców rozwojowych i wspieranie funkcji gospodarczych zwłaszcza w ośrodkach o relatywnie najniższym poziomie rozwoju oraz względnie umiarkowanym potencjale rozwojowym: Czarna Woda, Czarne, Debrzno, Dzierzgoń, Kępice, Miastko, Nowy Staw i Prabuty;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	9) Dywersyfikacja struktur zatrudnienia poprzez wspieranie rozwoju usług rynkowych zapewniających nowe i trwałe miejsca pracy zwłaszcza w miastach o dużym udziale zatrudnionych w: a) usługach nierynkowych: Czarne, Kartusy i Puck, b) sektorze przemysłowym: Brusy, Bytów, Czersk, Dzierzgoń, Kępice, Kwidzyn, Skarszewy, Tczew i Żukowo, c) rolnictwie: Czarna Woda, Debrzno i Nowy Staw.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	10) Tworzenie warunków przestrzennych na obszarach wiejskich umożliwiających kreowanie i rozwój działalności gospodarczej, także w zawodach pozarolniczych, przez wykorzystywanie ich potencjału endogenicznego (np. w zakresie walorów środowiskowych i krajobrazowych, produkcji energii w oparciu o lokalne źródła surowców - biomasy), wsparcie rozwoju zasobów kapitału ludzkiego oraz inwestycji w infrastrukturę techniczną;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s,	B, P d, s	B, P, d, s	B, d, s	P, d, s
	11) Budowa, rozbudowa lub przebudowa sieci telekomunikacyjnych, szczególnie na potrzeby szerokopasmowego dostępu do Internetu na obszarze całego województwa, a w szczególności gmin, w których wskaźnik penetracji budynkowej ⁴ jest niższy od 50%.	0	B, k, ch	B, k, ch,	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

⁴ określa odsetek budynków zapewniających dostęp do usług sieciowych.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.3.	Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne												
	1) Rozwijanie całorocznej infrastruktury turystyki pro-zdrowotnej i uzdrowiskowej w oparciu m.in. o właściwości lecznicze zasobów środowiska (np. korzystny mikroklimat oraz zasoby wód mineralnych i termalnych), w tym: <ul style="list-style-type: none"> – w istniejących ośrodkach uzdrowiskowych: Sopot i Ustka, – na obszarach predysponowanych do pełnienia funkcji uzdrowiskowej (nowe uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej): Jantar (gm. Stegna), Jastarnia, Jurata (m. Jastarnia), Jastrzębia Góra (gm. Władysławowo), Kąty Rybackie (gm. Sztutowo), Kościerzyna, Krynica Morska, Łeba, Mikoszewo (gm. Stegna); 	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s
	2) Wyznaczanie, budowa i modernizacja ponadregionalnych i regionalnych szlaków rowerowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> – budowa międzynarodowej trasy rowerowej R-9; <ul style="list-style-type: none"> → nr 2 (<i>Wiślana Trasa Rowerowa Lewobrzeżna/Bursztynowa</i>): Świbno (m. Gdańsk) - Cedry Wielkie - Suchy Dąb - Tczew - Tczew (m.) - Subkowy - Pelplin - Gniew - Gniew (m.) - Wiosło Duże (gm. Gniew) - woj. kujawsko-pomorskie, → nr 2 (<i>Wiślana Trasa Rowerowa Prawobrzeżna/Bursztynowa</i>): Mikoszewo (gm. Stegna) - Ostaszewo - Lichnowy - Miłoradz - Biała Góra (gm. Sztum) - dalej przebieg tożsamy z trasą nr 1, – budowa międzynarodowej trasy rowerowej R-10 <ul style="list-style-type: none"> → nr 3 (<i>Hanzeatycka Trasa Rowerowa</i>): woj. zachodniopomorskie - Zaleskie (gm. Ustka) - Ustka (m.) - Smołdzino - Główny - Wicko - Łeba - Wicko - Choczewo - Krokowa - Władysławowo - Puck - Puck (m.) - Kosakowo - Gdynia - Sopot - Gdańsk - Stegna - Nowy Dwór Gdański (m.) - Kępki (gm. Nowy Dwór Gdański) - woj. warmińsko-mazurskie (przebieg zgodny z trasą <i>Euro Velo EV 13 Szlak Żelaznej Kurtyny</i>); 	P, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s
	3) Rozwijanie zagospodarowania turystycznego szlaków kajakowych przez budowę i modernizację pól biwakowych (m.in. urządzenie i wyposażanie w sanitariaty, suszarnie dla kajaków, przyłącza energetyczne i oświetlenie), stanic oraz punktów etapowych, miejsc wodowania i wyjmowania kajaków, miejsc przenoski przy przeszkodach oraz kompleksowe oznakowanie szlaków oraz dojazdów do przystani, przede wszystkim:	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<ul style="list-style-type: none"> na rzekach objętych przedsięwzięciem <i>Kajakiem przez Pomorze</i>: Biała, Brda, Bukowina, Bytowa, Chocina, Czarna Wda, Czernica, Graniczna, Gwda, Kałębica, Kamienica, Liwa, Łeba, Łupawa, Nogat, Martwa Wisła, Młosina, Motława, Piaśnica, Pilica, Pokrzywna, Radunia, Reda, Ruda, Słupia, Studnica, Szarpawa, Trzebiecho, Wda, Wielki Kanał Brdy, Wielki Kanał Wdy, Wielka Święta – Tuga, Wieprza, Wierzyca, Wisła Królewiecka, Wietcisa i Zbrzyca 												
	<p>4) Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci portów jachtowych, przystani żeglarskich i miejsc cumowania, mogących współtworzyć spójną ofertę turystyczną, dającą turystyce wodnemu możliwość przybicia do kei lub dłuższego przystanku w interwale kilkugodzinnym, przy kluczowym założeniu bezpieczeństwa żeglugi, w szczególności przez rozwijanie zagospodarowania turystycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> Międzynarodowej Drogi Wodnej E-40 i E-70 oraz innych rzek Żuław (Wisła Królewiecka, Wielka Święta – Tuga, Motława) wraz z likwidacją barier technicznych (np. zastępowanie mostów drogowych mostami zwodzonymi), w tym (Tabl. 14, pkt. 4): <ul style="list-style-type: none"> →rozbudowa portów i przystani żeglarskich: Błotnik (gm. Cedry Wielkie), Górki Zachodnie (m. Gdańsk), <i>Jacht Klub im. Conrada</i> (m. Gdańsk), <i>Akademicki Klub Morski</i> (m. Gdańsk), Wiślinka (gm. Pruszcz Gdański), Krynica Morska, <i>Park Północny</i> (m. Malbork), →budowa i rozbudowa przystani żeglarskich: <i>Wzgórze Zamkowe</i> (m. Gniew), Przegalina (m. Gdańsk), Sobieszewo Nadwiślańska (m. Gdańsk), <i>Kanał na Stępce</i> (m. Gdańsk), Świbno (m. Gdańsk), Nowy Dwór Gdański, Nowa Karczma (m. Krynica Morska), Mikoszewo (gm. Stegna), →budowa i rozbudowa miejsc cumowania: Korzeniewo (gm. Kwidzyn), Przebrno (m. Krynica Morska), →przebudowa mostów na zwodzone: Gdańsk Sobieszewo (w ciągu DW nr 501), Kanał Na Stępce - Most Kamieniarski (m. Gdańsk), Nowy Dwór Gdański, Tujsk (gm. Stegna), Rybina (gm. Stegna), Żelichowo (gm. Nowy Dwór Gdański), 	B, d, s,	B, d, s,	B, d, s,	B, d, s	B, d, ch	B, d, s	B, P, d, s,	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Wykorzystanie turystyczne zasobów i walorów kulturowych regionu przez rozwój infrastruktury turystycznej w miejscowościach położonych na szlakach kulturowych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s,	B, P, s	B, P, s	B, P, s	P, d, s,	P, d, s
	6) Modernizacja i rozwój instytucji kultury oraz rozwój infrastruktury dla plenerowych imprez kulturalnych, w tym amfiteatrów i estrad	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	0	P, śr, s

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	sezonowych, targowisk eksponujących regionalne produkty.												
2.4.	Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej												
	1) Podejmowanie procesu przekształceń istniejącej sieci dróg krajowych, wojewódzkich i niektórych powiatowych w dostosowaniu do ich rzeczywistej funkcji, możliwości rozbudowy, z uwzględnieniem zmian wynikających z budowy nowych odcinków dróg krajowych, głównie dróg nr S-6 i S-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2) Budowa nowej i dostosowywanie istniejącej priorytetowej dla województwa infrastruktury liniowej i węzłowej w sieci TEN-T do standardów określonych w wytycznych TEN-T; standardy te dotyczą także terenów węzłów miejskich TEN-T obejmujących transportową infrastrukturę dostępową portów w strefie „ostatniej mili”; w tym zakresie do podstawowych inwestycji należą: 1) w zakresie rozwoju sieci drogowej (w tym wdrożenia ITS); 2) w zakresie linii kolejowych (w tym wdrożenie systemu ERTMS);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s
	3) Rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej koncentrujący się na budowie i modernizacji dróg o funkcji ponadregionalnej i regionalnej w dostosowaniu do parametrów funkcjonalno-technicznych i standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego: a) służących powiązaniom z węzłami autostrady A1 oraz nowymi węzłami na drogach ekspresowych S6 i S7 oraz prowadzeniu nowych linii transportu zbiorowego, b) redukujących uciążliwość w obszarach zabudowy, w tym wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane przez budowę obwodnic: c) usprawniających połączenia pomiędzy ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi a Trójmiastem, a także pomiędzy nimi a ich zapleczem funkcjonalnym, d) zapewniających dogodne połączenia transportowe miast: Bytów, Czarne, Człuchów, Miastko do węzłów drogowych w ciągu projektowanej drogi ekspresowej S11,	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, s	B, d, s	B, k, d	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s,	B, d, s	B, P, d, s
	4) Rewitalizacja i modernizacja sieci kolejowej koncentrująca się na podnoszeniu standardów technicznych i funkcjonalnych linii kolejowych o szczególnym znaczeniu dla rozwoju i obsługi województwa, zwłaszcza w zakresie:	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, k, ch	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, k, s	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	a) powiązań ośrodków regionalnych i subregionalnych oraz ich otoczenia z Trójmiastem, b) poprawy dostępu i obsługi terenów portowych w Gdańsku i Gdyni, c) redukcji emisji spalin i hałasu w obszarach cennych przyrodniczo i turystycznie,												
	5) Dokonanie analizy celowości i podjęcie kierunkowej decyzji w sprawie wprowadzenia transportu szynowego wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi dla obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6) Budowa i rozbudowa infrastruktury obsługi transportu zbiorowego (w tym P&R i B&R) w węzłach integracyjnych i przystankach zintegrowanych	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, k, ch, P, d, s	B, d, s	P, d, s,	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s
	7) Modernizacja infrastruktury i zwiększanie dostępu do portów morskich od strony morza i lądu	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, d, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, d, s	0
	8) Integrowanie strumieni kontenerów obsługiwanych przez porty w Gdańsku i Gdyni poprzez kształtowanie warunków dla poprawy efektywności i sprawności przewozów <i>door to door</i> w łańcuchu transportowym w oparciu o funkcjonowanie suchego portu (miejsca tworzenia składów całopociągowych docierających do terminali w głębi kraju oraz konsolidowania kontenerów pod konkretną jednostkę pływającą - relacja eksportowa) przez: – budowę terminalu intermodalnego na terenie obrębu geodezyjnego Zajączkowo w gminie Tczew, w obszarze pomiędzy DK nr 91 a istniejącą linią kolejową nr 9 (Gdańsk Główny - Warszawa Wschodnia) wraz z budową powiązania drogowego między terminalem a węzłem autostrady A1 <i>Stanisławie</i> ; – rozpoznanie możliwości budowy przeładowni zlokalizowanej na rzeką Wisłą i jej powiązania z terminalem intermodalnym Zajączkowo; – rozpoznanie potrzeb i możliwości lokalizacji terminalu intermodalnego na terenie Kościerzyny na linii kolejowej nr 201, jako suchego portu dla obsługi Portu Gdynia;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	B, d, s,	P, d, ch	B, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, P, d, s
	9) Rozwój funkcji małych portów w zakresie działalności przeładunkowej (transport towarów i obsługa regularnego ruchu pasażerskiego): a) w portach o największym potencjale w tym zakresie (Władysławowo, Ustka), posiadających odpowiednią infrastrukturę portową oraz potencjalne zaplecze generujące potoki ładunków w portach, a jej zna-	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	B, P, d, s	B, P, d, s	0	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	czenie może wiązać się z realizacją inwestycji związanych z zagospodarowaniem obszarów morskich (np. morskie farmy wiatrowych lub wydobywanie podmorskich kopalin); b) w portach już obsługujących regularny ruch pasażerski: Ustka, Jastarnia, Hel oraz Krynica Morska												
	10) Podejmowanie działań mających na celu poprawę powiązań portu w Elblągu z morzem, poprzez przebudowę lub modernizację drogi wodnej – Szkarpawy (od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego). Alternatywnym rozwiązaniem może być budowa kanału łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (przez Mierzę Wiślaną), ale wyłącznie na podstawie m. in. pozytywnych ocen środowiskowych, ekonomicznych, technicznych, jasnego określenia podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie toru wodnego i mostu zwozzonego (w ciągu DW nr 501) oraz poparcia społecznego dla tej inwestycji;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, śr, d, s, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, P, d, s
	11) Podejmowanie działań związanych z rozwojem żeglugi śródlądowej ⁵ polegających na: a) modernizacji dróg wodnych śródlądowych: – Martwa Wisła od Przegaliny do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi; – Nogat od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego; – Szkarpawa od Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego; – Wisła do ujścia do Zatoki Gdańskiej - dostosowanie polskiego odcinka MDW E-70 do parametrów II klasy technicznej dróg wodnych, z zagwarantowaniem minimum 240 dni w roku całodobowej żeglugi; b) pogłębieniu torów wodnych na Zalewie Wiślanym; c) zapewnienie warunków dla zachowania i rozwoju infrastruktury żeglugi śródlądowej przez: – budowę systemu portów turystycznych, przystani, pomostów cumowniczych wraz z jednolitym systemem identyfikacji wizualnej, – modernizację istniejącej i budowę nowej infrastruktury przeładunkowo – logistycznej śródlądowych portów handlowych na polskim odcinku MDW E-70 np. infrastruktury portowej śródlądowej na wysokości Zajączkowa Tczewskiego, powiązanej z	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, d, s,	P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s

⁵ Wody zaliczone do wód śródlądowych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 września 2001 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie granic wód, linii brzegu, urządzeń nad wodami oraz klas wód śródlądowych żeglownych*.

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	terminalem intermodalnym w Zajączkowie Tczewskim;												
	<p>12) Podejmowanie działań utrzymujących potencjał rozwojowy sieci lotnisk województwa:</p> <p>a) Port Lotniczy Gdańsk im. L. Włłęsy - rozwój portu jako centralnego elementu regionalnego węzła lotniczego wymagać będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dalszego rozwoju komercyjnych usług na trasach międzynarodowych oraz krajowych, – rozbudowy pozwalającej na zaspokojenie prognozowanego popytu, a także związane z tym pozyskania niezbędnych gruntów, – usprawnienia połączenia drogowego pomiędzy portem lotniczym i Obwodnicą Metropolitalną Trójmiasta, <p>b) Port Lotniczy Gdynia Kosakowo - rozwój portu dla obsługi lotnictwa ogólnego i biznesowego, a docelowo jako drugiego portu lotniczego obsługującego komercyjne loty pasażerskie, wymagać będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – poprawy dostępu drogowego do terminala pasażerskiego, – rozważenie możliwości budowy dwutorowej linii kolejowej na odcinku Gdynia Główna – Gdynia Pogórze – Gdynia Port Lotniczy, <p>c) Pruszcz Gdański – powinno być rezerwowane jako alternatywa dla rozwoju lotnictwa ogólnego i biznesowego, co będzie wymagało odpowiednich uzgodnień z organami wojskowymi, a ewentualne uruchomienie funkcji lotnictwa ogólnego wiązać się będzie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozbudową i modernizacją płyty lotniskowej i dróg kołowania, – poprawą warunków parkowania samochodów oraz usprawnienie dostępu do strefy aeroklubu <p>d) utrzymanie dla lotnictwa cywilnego i ratownictwa medycznego lotnisk Jastarnia, Słupsk Krępa, Korne i Borsk.</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, k, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	B, d, s
2.5.	Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych												
	<p>1) Rozbudowa istniejących i wykorzystywanie potencjalnych możliwości lokalizacji nowych źródeł energii elektrycznej:</p> <p>a) elektrowni węglowej (maks. 2.000 MW) lub gazowej w rejonie dolnej Wisły - między Tczewem a południową granicą województwa; lokalizacją najbardziej zaawansowaną (stan na 2015 r.) są Rajkowy</p>	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	B, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	(gm. Pępów), b) elektrowni gazowej na terenach portowych Gdańska, c) elektrowni jądrowej (min. 2.000 MW maks. 3.750 MW) w wybranej lokalizacji w strefie wschodniej Pobrzeża Słowińskiego i Wysoczyzny Żarnowieckiej; rozpatrywane lokalizacje Żarnowiec (gm. Gniewino i Krokowa), Choczewo (gm. Choczewo) i Lubiato - Kopalino (gm. Choczewo),												
	2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s
	3) Budowa nowych gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową (stacje redukcyjno-pomiarowe, instalacje obróbki gazu itp.),	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, k, d, ch, s	P, d, s	P, d, s	0	B, d, s
	4) Kontynuacja rozbudowy potencjału przeładunkowego i magazynowego ropy naftowej i produktów naftowych na terenie Portu Północnego w Gdańsku (Naftoport) i/lub na jego bezpośrednim zapleczu, w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju w zakresie zaopatrzenia w paliwa płynne (ropę naftową, produkty naftowe oraz komponenty do produkcji paliw), w tym dla zwiększenia wydobycia ropy naftowej z polskich obszarów morskich przez: – rozbudowa Terminala Naftowego w Gdańsku do magazynowania i przeładunku ropy naftowej, produktów naftowych i chemikaliów o łącznej pojemności 700 tys. m ³ , – budowa Baz Przeładunkowo-Magazynowych w Gdańsku (rejon Portu Północnego i Siarkopolu) wraz z rurociągami łączącymi bazy z Naftoportem i rafinerią Grupy LOTOS oraz rozbudowa Bazy Naftowej PERN na Gdańsku Stogach-Krakowcu, – rozpoznanie potencjalnych możliwości lokalizacji infrastruktury przeładunkowej morsko-rzecznej wraz z nabrzeżem dla rafinerii Grupy LOTOS (Wisła Martwa) do Wisły Śmiałej, umożliwiającej obrót produktami naftowymi (z wykorzystaniem zbiornikowców o nośności do 3.000 DWT);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0
	5) Budowa nowej infrastruktury przesyłowej (rurociągów) ropy naftowej i produktów naftowych z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w tym m.in.:	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	0	0	P, d, s	B, d, s	B, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<ul style="list-style-type: none"> – budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego (surowcowego) <i>Gdańsk - Nowa Wieś Wielka – Płock</i> wzdłuż istniejącego rurociągu – budowa rurociągu paliwowego (produktowego) relacji <i>Dębogórze - Gdańsk - Nowa Wieś Wielka - Płock</i> częściowo wzdłuż istniejącego rurociągu (rozważany jest przebieg przez morskie wody wewnętrzne), – budowa dwóch nitek rurociągu <i>terminal GASPOL - Lotos, Lotos – Naftoport</i>; 												
	6) Wykorzystywanie potencjalnych możliwości lokalizacji nowych magazynów gazu lub paliw płynnych w strukturach solnych w województwie (w paśmie Puck - Łeba) celem zwiększenia strategicznych rezerw surowców energetycznych kraju, w tym: budowa kawernowego podziemnego magazynu gazu w gminie Kosakowo	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, P, śr, ch,	B, śr, ch	B, d, s	B, śr, ch	B, d, s	0	B, d, s,	0	B, śr, s
	7) Podejmowanie działań mających na celu wykorzystanie nadmorskiego położenia oraz istniejących i projektowanych systemów przesyłu gazu na lądzie, dla lokalizacji na morskich wodach wewnętrznych lub morzu terytorialnym stanowiska przeładunku gazu pod wysokim ciśnieniem (CNG/LNG) wraz z systemem terminali lądowych przeładunku gazu i gazociągów;	B, śr, ch	B, d, s	B, śr, ch	B, śr, ch	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	B, d, s
	8) Przebudowa, rozbudowa, budowa systemów ciepłowniczych	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s
2.6.	Wykorzystanie możliwości lokalnych do produkcji i odbioru energii ze źródeł odnawialnych												
	1) Budowa, rozbudowa oraz przebudowa instalacji do wytwarzania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, w szczególności na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym:	B, P, d, s	B, d, s	B, d, ch	B, k, ch	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s,	P, d, s	P, d, s	B, P, d, s	B, d, s
	a) energii wiatrowej - w powiecie człuchowskim, lęborskim, malborskim, nowodworskim, słupskim,												
	b) energii słonecznej	P, d, s	B, P, d, s	B, P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, d, ch	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, d, s	P, d, s
	c) energii z biomasy i biogazu	P, d, s	0	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	d) energii wodnej/ wód płynących – na istniejących obiektach piętrzących	B, d, s	B, d, s	B, śr, ch	B, śr, ch	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	P, d, s	0	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	e) energii geotermalnej: w rejonie Chojnic i Człuchowa, w południowym fragmencie powiatu starogardzkiego, tczewskiego i kwidzyńskiego, w rejonie Ustka – Słupsk – Łeba;	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, P, k, d, s, ch	P, d, s	0	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	P, d, s,	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	3) Budowa, rozbudowa i przebudowa elektroenergetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą węzłową, umożliwiającą przyłączenie instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s
	4) Rozważenie wykorzystania (w powiązaniu z morskimi lub lądowymi farmami wiatrowymi dużej mocy) potencjalnych możliwości lokalizacji w strukturach solnych (w paśmie Puck - Łeba) w województwie kawern do podziemnego magazynowania sprężonego powietrza funkcjonujących na zasadzie zbliżonej do wodnych elektrowni szczytowo-pompowych, jako forma magazynowania energii możliwej do natychmiastowego włączenia w porze szczytowego zapotrzebowania.	W, d, s	W, k, ch	W, d, s	W, śr, ch	W, k, ch	W, d, s	W, k, ch	W, d, s	W, d, s	W, d, s	B, d, s	W, d, s
2.7.	Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa												
	1) Wyznaczenie, przypisanie właściwej klasy technicznej i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym sieci dróg pozwalających na szybkie przegrupowywanie wojsk w przewidywany rejon zagrożenia;	B, k, ch	B, k, ch	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	0
	2) Przyjęcie właściwych parametrów i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym wszystkich ciągów kolejowych i szczególnie ważnych obiektów kolejowych, umożliwiających szybkie przegrupowywanie wojsk i przewóz uzbrojenia;	B, k, ch	B, k, ch	B, śr, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	B, k, ch	0	0	B, d, s	0	0
	3) Realizacja działań dostosowujących infrastrukturę lotniczą do potrzeb wojskowych w zakresie: a) parametrów techniczno – eksploatacyjnych, b) odpowiedniego powiązania z systemem drogowym i kolejowym, c) pozostawienia w dotychczasowym użytkowaniu istniejących obiektów lotniczych.	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, d, s	0	B, d, s	0	0
	4) Realizacja działań dostosowujących infrastrukturę portów morskich do potrzeb wojskowych, w tym wynikających z członkostwa Polski w NATO, w zakresie: a) systemów tankowania paliwa i wody; b) sieci energetycznej i zaopatrzenia w energię; c) przeładunku ciężkiego sprzętu wojskowego na drogowe i kolejowe środki transportu;	B, k, ch	B, k, ch	0	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	0	B, d, s	0	B, d, s	0	0

	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	d) wyposażenia nabrzeży w łącza teleinformatyczne.												
	5) Realizacja inwestycji w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa państwa, w tym: a) zadań wynikających z Programu Inwestycji Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego w Dziedzinie Bezpieczeństwa (NSIP), zatwierdzonego przez Radę Ministrów dnia 12 i 14 grudnia 2000 r., w tym: – infrastruktury dla sił wzmocnionych NATO – modernizacja lotniska Malbork; – modernizacja infrastruktury dla systemu dowodzenia i kontroli miasta: Gdynia i Rumia, Władysławowo oraz gminy Wejherowo; – modernizacja Portu Wojennego Gdynia; – rozbudowa paliwowego systemu zaopatrywania w paliwo Portu Wojennego Gdynia (rurociąg paliwowy relacji Dębogórze – Gdynia Oksywie); b) zadań wynikających z realizacji umowy międzynarodowej między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej dotyczącej rozmieszczenia na terytorium RP antybalistycznych obronnych rakiet przechwytyjących: – budowa Bazy Systemu Obrony Przeciwrakietowej w Redzikowie (gm. Słupsk)	B, d, s	B, d, ch	B, d, s	B, d, s	B, k, d, ch	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	B, d, s
3.1.	Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego												
	1) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, podmokłych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0
	2) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s,	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0
	3) Zachowywanie, odtwarzanie, kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, ciągów dzikiej roślinności wzdłuż skrajów pól, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych wraz z otaczającą je roślinnością, żywopłotów i pa-	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	kalnej, stosownie do skali dokumentu planistycznego												
	5) Określanie w dokumentach planistycznych na poziomie lokalnym zapisów / wytycznych / wskaźników gwarantujących zachowanie ciągłości przestrzennej korytarzy ekologicznych	W, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0
	6) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych przez: a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych, b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy, c) budowę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania lądowych przejść dla zwierząt i przepławek dla ryb (tj. o odpowiednich standardach projektowych i wykonawczych, dostosowanych do potrzeb migracyjnych) w obszarach przecięcia z infrastrukturą techniczną (nie tylko drogami klasy A, S i GP oraz liniami kolejowymi, ale także w ciągach dróg wojewódzkich)	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0	0
	7) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie i kształtowanie terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni wokół ośrodków miejskich i metropolitalnych	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s
	8) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do siedlisk oraz zachowanie trwałości drzewostanów, starodrzewni, oczek wodnych, terenów bagien-nych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – w obszarach korytarzy ekolo-gicznych i lasów ochronnych i lasów HCVF	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	0
	9) Optymalizacja regionalnej sieci obszarów chronionych, z założeniem zwiększenia w niej udziału obszarów, obiektów przyrodniczych i krajobra-zów szczególnie cennych (priorytetowych, unikatowych, specyficznych, reprezentatywnych) oraz terenów pełniących funkcję korytarzy ekologicz-nych, w tym: – weryfikacja sieci obszarów chronionego krajobrazu.	P, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10) Powiększanie lub uzupełnienie sieci parków krajobrazowych chroniących cenne obszary przyrodniczo-krajobrazowe, mające znaczenie dla ochro-ny dziedzictwa kultury i ochrony funkcji łączności ekologicznej przez: a) powiększenie obszarów parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doli-ny Słupi oraz Mierzei Wiślanej,	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	0	P, d, s	0	B, d, s	0	0	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	b) podejmowanie działań zmierzających do utworzenia nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy (ewentualnie poszerzenie Wdeckiego Parku Krajobrazowego), Bytowskiego;												
	11) Powiększenie powierzchni Parku Narodowego „Bory Tucholskie” w kierunku południowym i wschodnim, dla realizacji wszystkich celów ochrony wyznaczonych w jego planie ochrony ⁶ ;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	0	0	B, d, s
	12) Powiększenie powierzchni Słowińskiego Światowego Rezerwatu Biosfery, celem spełnienia kryteriów zawartych w Ramowym Statucie Światowej Sieci Rezerwatów Biosfery i uzyskania zgodności przebiegu granic z granicami Słowińskiego Parku Narodowego;	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0
	13) Uwzględnienie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, przebiegu korytarzy ekologicznych i lokalnych obszarów cennych przyrodniczo – planowanych do ochrony w postaci obiektów ochrony indywidualnej	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	0	W, d, s	0	0	0	0	0
3.3.	Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym												
	1) Utrzymanie w dobrym stanie zasobów dziedzictwa kulturowego objętych ochroną konserwatorską, w szczególności zabytkowych układów urbanistycznych, urbanistyczno-krajobrazowych i ruralistycznych oraz licznych zamków, zespołów parkowo-pałacowych, dworskich, kościołów i założeń klasztornych, obiektów budownictwa przemysłowego i obronnego, obiektów militarnych i fortyfikacyjnych;	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0	P, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s
	2) Zachowanie i eksponowanie miejsc pamięci narodowej, w tym miejsc kaźni, wydarzeń oraz walk historycznych, w szczególności: a) Pomnika zaślubin Polski z morzem w Pucku, b) Pomnika Obrońców Wybrzeża na Westerplatte w Gdańsku, c) Pola bitwy pod Krojantami - miejsca szarży 18 Pułku Ułanów Pomorskich 1 września 1939 r., d) Pomnika zagłady - byłego niemieckiego nazistowskiego obozu koncentracyjnego KL Stutthof, e) Lasów Piaśnickich - miejsca kaźni ludności polskiej na Pomorzu w okresie II wojny światowej, f) Lasu Szpęgawskiego - miejsca kaźni ludności Kociewia na początku	0	0	0	0	0	0	P, d, s	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s

⁶ Dz. U. 2008, nr 230, poz. 1545

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	II wojny światowej, g) Placu Solidarności w Gdańsku z Pomnikiem Poległych Stoczników 1970;												
	3) Uwzględnianie w treści dokumentów planistycznych na poziomie lokalnym, miejsc o wysokich wartościach kulturowych proponowanych do objęcia ochroną.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0
	4) Dążenie do uznania za pomniki historii zabytków nieruchomych o ponadregionalnym znaczeniu, dużych wartościach historycznych, naukowych i artystycznych, mających znaczenie dla polskiego dziedzictwa kulturowego, utrwalonych w świadomości społecznej i stanowiących źródło inspiracji dla kolejnych pokoleń: a) Gdańsk Oliwa - Pocysterski Zespół Klasztorny, b) Gdańsk Twierdza Wisłoujście - zespół unikatowych warowni morskich, c) Gniew – zamek Krzyżacki oraz zespół miejski lokowany po 1297 r. (Pałac Marysieńki, Pałac Myśliwski, pozostałości murów miejskich, ratusz, kościół parafialny pw. św. Mikołaja, kamienice podcieniowe z XIV–XV w.), d) Wejherowo - kalwaria z XVII w., układ urbanistyczny, założenie rezydencjonalno-krajobrazowe rozwijane od XVI w., unikatowe w Europie miasto kalwaryjne (założone na planie Jerozolimy),	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0
	5) Obejmowanie ochroną w formie parków kulturowych miejsc o wyjątkowych wartościach, gdzie została zachowana historyczna struktura przestrzeni i szczególne walory przyrodniczo-krajobrazowe	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	0	0	P, d, s	P, d, s	0	0	P, d, s	W, d, s
	6) Uwzględnianie w dokumentach planistycznych stref koncentracji charakterystycznych elementów dziedzictwa kulturowego regionu jako wieloprzestrzennych struktur wyznaczonych na obszarach koncentracji potencjału kulturowego pozwalającego na ukierunkowanie rozwoju turystyki i zintegrowany rozwój infrastruktury turystycznej: a) obiektów i założeń ruralistycznych (Żuławy i Ziemia Słowińska), b) założeń rezydencjonalnych (Pobrzeże i Powiśle).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	W, d, s
	7) Kompleksowa odnowa i rewitalizacja definiujących tożsamość regionu zdegradowanych zabytkowych założeń przestrzennych obszarów historycznych, obiektów i zespołów zabytkowych (zwłaszcza zespołów parkowo-pałacowych i dworskich) zarówno wpisanych do rejestru zabytków, jak	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0	B, k, ch	B, k, ch	P, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	i pozostających poza nim, z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich oraz lokalnego charakteru zabudowy												
	8) Zachowanie i odtwarzanie dawnych układów i funkcji terenów zielonych w ich pierwotnym kształcie	B, d, s	B, d, s	B, d, s	0	0	0	0	B, d, s	0	0	P, d, s	0
	9) Eliminowanie funkcji użytkowych i obiektów kolidujących z walorami kulturowymi obszarów zabytkowych;	0	0	0	0	0	0	P, d, s,	B, d, s	0	0	B, d, s	P, d, s
	10) Wzmacnianie istniejących oraz nadawanie (w sposób nieumniejszający ich wartości kulturowej) obiektom zabytkowym nieużytkowanym nowych funkcji kulturalnych, turystycznych i edukacyjnych w celu efektywnego i racjonalnego gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego, podnoszenia atrakcyjności poszczególnych obszarów oraz tworzenia miejsc pracy	0	0	0	B, k, ch	B, k, ch	0	P, d, s	B, d, s	0	0	P, d, s	P, d, s
	11) Realizacja obiektów o charakterze wystawienniczym, muzealnym, jak również skansenów (np. Żuław w m. Drewnica lub Żuławki) służących zachowaniu, ochronie i promocji dziedzictwa kulturowego regionu	0	B, k, ch	B, d, s	B, k, ch	B, k, ch	B, d, s	P, d, s	B, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	12) Identyfikowanie dóbr kultury współczesnej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13) Wpisanie najcenniejszych obiektów, zespołów zabudowy i układów przestrzennych stanowiących dobra kultury współczesnej do rejestru zabytków w celu objęcia ich ochroną konserwatorską.	0	0	0	0	0	0	0	W, d, s	0	0	W, d, s	0
3.4	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń środowiska												
	1) Kontynuacja weryfikacji obszarów i granic oraz wyznaczenie nowych aglomeracji ściekowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2) Poprawa dostępności do systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych przez: realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych</i> a) realizację przedsięwzięć wynikających z <i>Master Planu dla realizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych</i> b) budowę i modernizację systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków w pozostałych obszarach,	P, d, s	B, k, ch P, d, s	B, P, k, ch, d	B, k, d, ch, s	B, k, ch	B, d, s	B, P, k, d, ch, s	0	0	0	B, k, ch	P, d, s
	3) Poprawa sprawności wytwarzania energii cieplnej w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła.	P, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s	P, d, s	P, d, s	0

1	Kierunek polityki przestrzennego zagospodarowania Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennego zagospodarowania	Elementy środowiska											
		Różnorodność biologiczna	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Po- wierz- nia ziemi	Ludzi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	4) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu: a) zwiększenia zasięgu dostaw energii ciepłej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu, b) ograniczenia strat energii ciepłej na przesyle;	P, d, s	B, P, k, d, ch,	B, P, k, d, ch, s	B, P, k, d, ch, s	B, d, s	B, P, k, d, ch, s,	P, d, s	0	B, d, s	P, d, s	P, d, s	P, d, s
	5) Uwzględnianie w treści dokumentów planistycznych zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	W, d, s	0	0	W, d, s
	6) Tworzenie stref przemysłowych i obszarów ograniczonego użytkowania wokół obiektów, dla których pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymane standardów jakości środowiska;	0	0	0	0	B, P, k, d, ch, s,	0	B, d, s	0	0	0	0	W, d, s
	7) Wyznaczenie obszarów cichych w aglomeracjach i obszarów cichych poza aglomeracjami – w celu utrzymania standardów klimatu akustycznego;	0	B, d, s	0	P, d, s	W, d, s	0	W, d, s	0	W, d, s	0	0	W, d, s
	8) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez: a) rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów komunalnych z regionu gospodarki odpadami; b) budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych; c) budowę składowisk na odpady niebezpieczne zawierające azbest; d) tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, e) rekultywację składowisk zamkniętych w latach wcześniejszych, które do tej pory nie zostały zrehabilitowane	B, P, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	B, d, s	P, d, s	P, d, s	0	P, d, s

Oznaczenia:

B – oddziaływania bezpośrednie, P – oddziaływania pośrednie, W – oddziaływania wtórne, d – oddziaływania długoterminowe, śr – oddziaływania średnioterminowe, k – oddziaływania krótkoterminowe, ch – oddziaływania chwilowe, s – oddziaływania stałe

Kolorami oznaczono sposoby oddziaływania:

	- pozytywne
	- negatywne
	- znacząco negatywne
	- zarówno pozytywne jak i możliwe negatywne
O	- nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań pozytywnych jak i negatywnych

Tabela 19. Analiza uwzględnienia w projekcie PZP WP 2030 rozwiązań związanych z łagodzeniem zmian klimatu

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
Zapotrzebowanie na energię w przemyśle i budownictwie	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>1.2.3. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym:</p> <p>a. w zakresie dostaw energii elektrycznej należy uwzględnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> – możliwości zastosowania generacji rozproszonej opartej na małych jednostkach wytwórczych energii elektrycznej i ciepła, produkowanych w skojarzeniu, <p>1.2.4. Zasada stosowania wysokiej jakości rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych: (...)</p> <p>b. sprzyjających kształtowaniu zwartej i energooszczędnej zabudowy, dobrze powiązanej przestrzennie i komunikacyjnie z otoczeniem; (...)</p> <p>1.2.5. Zasada kształtowania ekoefektywnych struktur mieszkaniowych, tzn. takich, w których poprzez odpowiednio stosowane rozwiązania architektoniczne i technologiczne zredukowane jest zużycie zasobów oraz emisja szkodliwych substancji do środowiska poprzez m.in.:</p> <p>a. modernizację istniejących struktur, służącą jednocześnie poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych oraz ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko (m.in. poprzez zmniejszenie zużycia energii i wody);</p> <p>b. realizację nowych struktur, z zapewnieniem jak najwyższych standardów, w tym wysokiego udziału budynków niskoenergetycznych i pasywnych.</p> <p><u>Kierunek 2.6</u></p> <p>2.6.7. Zasada preferowania zasilania nowej zabudowy na terenach</p>	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>6) Rewitalizacja zdegradowanych struktur mieszkaniowych, która w aspekcie przestrzenno-funkcyjnym służy poprawie warunków mieszkaniowych i zdrowotnych mieszkańców oraz zmniejszeniu oddziaływania na środowisko, m.in. poprzez redukcję zużycia energii i wody.</p> <p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>8) Prowadzenie działań ukierunkowanych na poprawę efektywności energetycznej budynków, w tym przedsięwzięć termomodernizacyjnych;</p> <p>9) Prowadzenie działań ukierunkowanych na promocję budownictwa energooszczędnego, w tym budynków użyteczności publicznej w celu zmniejszenia zużycia energii, a w konsekwencji ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂.</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>8) Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych;</p> <p>9) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; (...)</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła;</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>4) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p> <p>5) Budowa, przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych w celu:</p> <p>a) zwiększenia zasięgu dostaw energii cieplnej ze scentralizowanych systemów, szczególnie w obszarach o przekroczonych dopuszczalnych poziomach zanieczyszczeń w powietrzu,</p> <p>b) ograniczenia strat energii cieplnej na przesyle;</p>

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	wiejskich ze źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii; <u>Kierunek 3.4.</u> 3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia uciążliwości lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza;	
Emisje gazów cieplarnianych w rolnictwie	<u>Kierunek 2.1.</u> 3.1.9. Zasada ograniczania przeznaczania na cele nierolnicze (...) gleb pochodzenia organicznego klas IV, IVa, IVb, V i VI;	<u>Kierunek 2.6.</u> 6) Budowa, przebudowa instalacji na biomasę i instalacji (systemów) do produkcji biogazu;
Emisje gazów cieplarnianych w gospodarce odpadowej	<u>Kierunek 3.4.</u> 3.4.11. Zasada uwzględniania uwarunkowań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego;	<u>Kierunek 3.4.</u> 9) Tworzenie właściwych warunków funkcjonowania systemu gospodarki odpadami, w tym przez: a) rozbudowę instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów komunalnych z regionu gospodarki odpadami; – modernizacja RIPOK w Bierkowie w zakresie dostosowania instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, – rozbudowa RIPOK w Gilwie Małej w zakresie rozbudowy istniejącej kompostowni płytowej (Tabl. 10, poz. 6), – rozbudowa RIPOK <i>Eko Dolina</i> w zakresie budowy segmentu produkcji paliwa alternatywnego o przepustowości 60 tys. Mg/rok, budowy kwatery składowej B3 oraz kwater składowych C1, C2, C3, rozbudowy podczyszczalni ścieków i odcieków, – rozbudowa RIPOK w Nowym Dworze w zakresie m.in. rozbudowy instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, – rozbudowa RIPOK w Sierźnie w zakresie rozwoju i modernizacji infrastruktury przeznaczonej do odzysku i recyklingu odpadów, – rozbudowa RIPOK <i>Czysta Błękitna Kraina</i> w Czarnówku, b) budowę zakładu termicznego przekształcania frakcji energetycznej z odpadów komunalnych pochodzących z obszaru województwa, w tym z regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych; (...) d) tworzenie warunków do rozwoju systemu selektywnego zbierania i

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
		<p>odbierania odpadów komunalnych, który umożliwi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, – wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, – osiągnięcie ustalonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, <p>e) rekultywację składowisk zamkniętych w latach wcześniejszych, które do tej pory nie zostały zrehabilitowane (...)</p>
Zachowania transportowe i emisje gazów cieplarnianych z transportu	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.5. Zasada planowania wielofunkcyjnych jednostek osadniczych, polegająca na integracji przestrzennej i funkcjonalnej obszarów o różnym (ale niekonfliktowym) przeznaczeniu, umożliwiającą rozwój programu funkcji adekwatnego do wielkości i rangi danej jednostki oraz minimalizującą potrzeby transportowe związane z przemieszczaniem w relacjach: dom-praca-usługi¹.</p> <p>1.1.10. Zasada efektywnego wykorzystania obszarów centralnych największych miast poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> lokalizowanie w nich funkcji miastotwórczych, przyciągających szerokie grono użytkowników, umiejętnie łączonych z funkcją mieszkaniową; intensyfikację wykorzystania terenów w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków i węzłów transportu zbiorowego (przystanki kolei miejskiej i aglomeracyjnej, transportowe węzły integracyjne, przystanki zintegrowane) oraz terenów włączonych w miejski system komunikacji pieszej i rowerowej; kształtowanie policentrycznej struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta o gęstej i wielofunkcyjnej zabudowie. <p>1.1.11. Zasada efektywnej i sprawnej obsługi struktur osadniczych transportem zbiorowym, rozumiana jako:</p> <ol style="list-style-type: none"> racjonalizacja polityki w zakresie transportu zbiorowego z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów, tj.: obszaru metropolitalnego (ze zróżnicowaniem w ramach stref: centralnej, 	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Ponowne wykorzystanie obszarów poprodukcyjnych, pokolejowych, powojaskowych, które utraciły swoje dotychczasowe funkcje i/lub walory środowiskowe, a posiadają potencjał do rozwoju funkcji: mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych, usługowych, rekreacyjnych, a także związanych z zieloną infrastrukturą, z uwzględnieniem koniecznych do przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, rekultywacji oraz działań rewaloryzacyjnych, remontowych czy modernizacyjnych. Budowa, rozbudowa i modernizacja transportowych węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych wraz z odpowiednim wykorzystaniem i zagospodarowaniem przestrzeni w ich otoczeniu. Przygotowanie analizy dotyczącej możliwości kształtowania obszarów osadnictwa w zasięgu oddziaływania regionalnego szynowego transportu zbiorowego.

¹ Jako jednostkę osadniczą przyjmuje się tu zarówno miejscowość, w tym małe miasto, jak i dzielnicę w miastach dużych i średniej wielkości.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>funkcjonalnej i potencjalnie funkcjonalnej), miejskich obszarów funkcjonalnych oraz pozostałego obszaru województwa, przy czym dla ośrodka regionalnego (Słupska) należy przyjmować zasady analogicznie jak dla strefy centralnej obszaru metropolitalnego;</p> <p>b. kształtowanie struktury funkcjonalnej i lokalizacji obszarów/obiektów generujących ruch w sposób sprzyjający redukcji potrzeb transportowych w skali regionalnej i metropolitalnej;</p> <p>c. lokalizacja intensywnej zabudowy mieszkaniowej w miejscach możliwych do obsłużenia (obecnie lub w przyszłości) przez transport autobusowy/tramwajowy i kolejowy;</p> <p>d. lokalizacja stref działalności gospodarczej w miejskich obszarach funkcjonalnych w zasięgu obsługi transportem zbiorowym i dojazdu rowerem;</p> <p>e. integracja środków transportu pasażerskiego poprzez właściwą lokalizację, typ i program użytkowy węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych, z uwzględnieniem ich hierarchicznego podziału²;</p> <p>f. uwzględnianie w podmiejskich węzłach integracyjnych infrastruktury systemu P&R</p> <p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>1.2.1. Zasada zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do: (...)</p> <p>c. transportu zbiorowego;</p> <p>1.2.8. Zasada zapewnienia bezpieczeństwa przemieszczania się w obszarach mieszkaniowych poprzez:</p> <p>a. kształtowanie struktury sieci drogowej (kształt sieci, funkcje i klasy jej elementów) sprzyjające ograniczeniu lokalnego i ponadlokalnego ruchu tranzytowego;</p> <p>b. unikanie lokalizowania źródeł i celów ruchu (do szkoły, pracy, usług) po przeciwnych stronach ponadlokalnej</p>	<p><u>Kierunek 1.2.</u></p> <p>7) Budowa infrastruktury rowerowej dowiązującej sieć ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych transportu zbiorowego.</p>

² Zgodnie z zasadą 2.3.6.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>infrastruktury transportowej; (...)</p> <p>1.2.9. Zasada tworzenia przestrzennych warunków dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej w obszarach mieszkaniowych, w tym: (...)</p> <p>b. uwzględnienia w planowaniu i realizacji węzłów integracyjnych infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego, powiązanej z infrastrukturą systemu B&R;</p> <p>c. planowania i realizacji przebiegu tras rowerowych o charakterze uniwersalnym (służących zarówno podróżom rekreacyjnym, jak i codziennym dojazdom do pracy, miejsc edukacji i usług) w sąsiedztwie głównych źródeł i celów ruchu rowerowego;</p> <p>d. planowania i realizacji dojazdowych tras rowerowych o długości od 2 do 5 km wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych³ pozwalających na powiązanie jednostek osadniczych bezpośrednio z celami codziennych dojazdów do szkoły, pracy i usług lub przystanków i węzłów transportu zbiorowego, mogących stanowić jeden z etapów tych podróży.</p> <p><u>Kierunek 1.3.</u></p> <p>1.3.2. Zasada lokalizacji obiektów, urządzeń i placówek (instytucji) usług publicznych:</p> <p>a) w sąsiedztwie węzłów i przystanków transportu zbiorowego;(...)</p> <p>1.3.4. Zasada lokalizacji podstawowych usług publicznych z uwzględnieniem:</p> <p>a. zapewnienia możliwie najmniejszych odległości pomiędzy infrastrukturą podstawowych usług publicznych a miejscem zamieszkania, warunkujących bezpieczeństwo i wysoką jakość środowiska mieszkaniowego; (...)</p> <p>1.3.8. Zasada włączania technologii informacyjnych do systemu świadczenia usług publicznych, w celu minimalizowania konieczności przemieszczania się, a także kompensacji</p>	<p><u>Kierunek 2.2.</u></p> <p>1) Tworzenie kompleksowej oferty terenów inwestycyjnych (strategicznych obszarów do zainwestowania produkcyjnego i usługowego, w tym wyznaczenie kluczowych stref przemysłowych regionu):</p> <p>a) uruchamiających i wykorzystujących endogeniczne potencjały społeczne i środowiskowe (inteligentne specjalizacje⁴) jako optymalnych warunków rozwoju regionu, które będą decydujące o jego przyszłej pozycji konkurencyjnej, a w szczególności: (...)</p>

³ Z zachowaniem odpowiednich rozwiązań zapewniających bezpieczeństwo, adekwatnych, w szczególności, do natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach tych dróg.

⁴ zgodnie z Uchwałą Nr 316/31/15 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 kwietnia 2015 r. w sprawie określenia obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza oraz podjęcia negocjacji w sprawie porozumień na rzecz Inteligentnych Specjalizacji Pomorza.

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>niedostatków w wyposażeniu ośrodków niższej rangi (zarówno w zakresie infrastruktury, jak i wyspecjalizowanej kadry) oraz obszarów o ograniczonej dostępności transportowej.</p> <p><u>Kierunek 2.2.</u></p> <p>2.1.2. Zasada rozwoju terenów inwestycyjnych (pod działalność gospodarczą, w tym usługową):</p> <ol style="list-style-type: none"> wykorzystujących w pierwszej kolejności tereny zainwestowane gospodarczo (<i>brown field</i>), w tym poprzemysłowe, pokolejowe, powojenne oraz zabudowy gospodarczej popegeerowskiej, w sąsiedztwie istniejących kompleksów przemysłowych, odpowiednio skomunikowanych z układem drogowym i kolejowym oraz posiadających możliwości obsługi przez transport zbiorowy, <p><u>Kierunek 2.4.</u></p> <p>2.3.5. Zasada uwzględniania w procesie planowania sieci drogowej wymagań w zakresie: (...)</p> <ol style="list-style-type: none"> minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju osadnictwa, (...) 	<p>– budowanie i rozwijanie systemów logistyczno-spedycyjnych poprawiających dostępność i wzmacniających konkurencyjność poprzez zwiększenie efektywności wykorzystania posiadanych zasobów infra- i suprastruktury transportowej;</p> <p><u>Kierunek 2.4.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Budowa nowej liniowej infrastruktury kolejowej wraz z węzłami integracyjnymi lub przystankami zintegrowanymi (rzutuje to na większą ilość użytkowników oraz zwiększa ekonomiczną efektywność inwestycji) w celu obsługi terenów o silnej presji suburbanizacyjnej oraz odciążenia układu drogowego (...); Budowa i rozbudowa infrastruktury obsługi transportu zbiorowego (w tym P&R i B&R) w węzłach integracyjnych i przystankach zintegrowanych, w tym w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> Bytowie, Chojnicach, Człuchowie, Kościerzynie, Kwidzynie, Malborku, Lęborku, Słupsku, Starogardzie Gdańskim; rozważenie lokalizacji regionalnego dworca autobusowego w okolicach węzłów integracyjnych Gdańsk Rębiechowo – Żukowo Wschód;
Emisje gazów z wytwarzania energii	<p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2.4.9. Zasada wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w tzw. układach skojarzonych, wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i ekologicznie;</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>2.5.1. Zasada preferowania lokalizowania instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych,</p>	<p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych; Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych; Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych; Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła; (...) Rozważenie wykorzystania (w powiązaniu z morskimi lub lądowymi farmami wiatrowymi dużej mocy) potencjalnych możliwości lokalizacji w strukturach solnych (w paśmie Puck - Łeba) w województwie kawern do podziemnego magazynowania sprężonego powietrza funkcjonujących na

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>3.4.8. Zasada priorytetu podejmowania działań naprawczych, w zakresie zmniejszenia uciążliwości kotłowni lokalnych i indywidualnych, na obszarach o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza;</p>	<p>zasadzie zbliżonej do wodnych elektrowni szczytowo-pompowych, jako forma magazynowania energii możliwej do natychmiastowego włączenia w porze szczytowego zapotrzebowania.</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>6) Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe na kotły o wysokiej sprawności, wykorzystujące paliwa niskoemisyjne;</p>
Leśnictwo i różnorodność biologiczna	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradeł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródlęśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p> <p>3.1.18. Zasada bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu możliwości gospodarczego wykorzystania tych gruntów;</p> <p>3.1.19. Zasada uwzględniania w prowadzeniu gospodarki leśnej pozaprodukcyjnych funkcji lasów, w szczególności w lasach ochronnych i HC VF (lasy o szczególnych walorach przyrodniczych);</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3.2.1. Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione (wymagające oceny stopnia zachowania zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i weryfikacji granic) oraz obszary potencjalne (cenne przyrodniczo - postulowane do objęcia ochroną), a także system płatów i korytarzy ekologicznych (...);</p> <p>3.2.4. Zasada ochrony planistycznej projektowanych obszarów chronionych, zapewniającej trwałość ekosystemów i ciągłość przestrzenną systemu obszarów chronionych;</p>	<p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3) Rewaloryzacja i ochrona terenów zieleni, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych i ekosystemów torfowiskowo-bagiennych, cennych siedlisk nie objętych ochroną oraz terenów zieleni miejskiej – pełniących funkcje środowiskotwórcze i ekologiczne;</p> <p>5) Zapewnienie odpowiednich warunków dla funkcjonowania korytarzy ekologicznych przez:</p> <p>a) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych,</p>

Główne problemy związane z łagodzeniem zmian klimatu	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego związane z łagodzeniem zmian klimatycznych	Planowane działania polityki przestrzennej związane z łagodzeniem zmian klimatycznych
1.	2.	3.
	<p>3.2.5. Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych);</p> <p>3.2.6. Zasada zapobiegania przekształceniom przestrzennym, skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów i wartości przyrodniczo-krajobrazowych obszarów;</p> <p>3.2.7. Zasada priorytetu ekologicznego - polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni,</p>	<p>ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych,</p> <p>b) utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy, (...)</p> <p>7) Utrzymanie i zwiększanie potencjału przyrodniczego lasów, poprzez przebudowę drzewostanów w dostosowaniu do siedlisk, zachowanie starodrzewia, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych – w obszarach korytarzy ekologicznych i lasów ochronnych;</p>

Załącznik nr 6

Tabela 20. Analiza uwzględnienia w projekcie PZP WP rozwiązań związanych z przystosowaniem (adaptacją) gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Przyjęte zasady zagospodarowania przestrzennego korzystne dla przystosowania gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu	Planowane działania polityki przestrzennej korzystne dla przystosowania gospodarki i przestrzeni województwa do zmian klimatu
1	2	3
Zwiększenie częstotliwości temperatur ekstremalnych (upały)	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>3.2.3. Zasada integralnego podejścia do ochrony bioróżnorodności i kształtowania terenów zieleni jako spójnego systemu zielonej infrastruktury – z uwzględnieniem zielonych pierścieni i korytarzy ekologicznych - stanowiących elementy łączności ekologicznej obszarów miejskich z ich otoczeniem;</p> <p><u>Kierunek 3.4.</u></p> <p>3.4.6. Zasada zachowania miejskich terenów zieleni, przenikających tkankę obszarów zabudowanych, jako elementów sprzyjających utrzymaniu dobrych warunków klimatu lokalnego i ograniczeniu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza i hałasu;</p> <p>3.4.7. Zasada zachowania w granicach miast wszystkich istniejących zbiorników wodnych i cieków, kształtujących lokalne warunki topoklimatu, w tym aerosanitarne.</p>	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>5) Planowanie oraz realizacja systemów i obiektów zielonej infrastruktury, jako czynników mających wpływ na organizację przestrzeni (w tym kształtowanie struktur osadniczych) oraz zapewnienie w niej udziału funkcji przyrodniczo-rekreacyjnych.</p> <p><u>Kierunek. 2.5.</u></p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa(...)</p> <p><u>Kierunek 3.2.</u></p> <p>5) Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie, kształtowanie i terenów biologicznie czynnych - tzw. zielonych pierścieni wokół Trójmiasta, ośrodków regionalnych i subregionalnych;</p> <p><u>Kierunek 3.4</u></p> <p>6) Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad lokalizacji i ochrony zielonej infrastruktury, spełniającej funkcje korytarzy przewietrzających na obszarach zurbanizowanych;</p>
Susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <p>a. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej,</p> <p>b. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opado-</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami</p>

	<p>wych i roztopowych w miejscu opadu,</p> <p>c. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych,</p> <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradł i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.12. Zasada zachowywania korzystnych warunków produkcji rolnej, poprzez naturalną ochronę biologiczną użytków rolnych (miedz śródpolnych, pasów zadrzewień, zakrzaczeń, terenów podmokłych itp.);</p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p> <p>3.1.19. Zasada uwzględniania w prowadzeniu gospodarki leśnej pozaprodukcyjnych funkcji lasów, w szczególności w lasach ochronnych i HCVF (lasy o szczególnych walorach przyrodniczych);</p>	<p>powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy.</p> <p>3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencjonowanie lub infiltrację.</p> <p>4) Budowa, rozbudowa i przebudowa zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz ich przystosowanie do odbioru wody z deszczy nawalnych;</p> <p>5) Wprowadzanie rozwiązań umożliwiających gospodarcze wykorzystanie wody opadowej i wody szarej.</p> <p>6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów;</p> <p>7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji wodnych poprzez ich przebudowę i budowę;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3) Przeciwdziałanie zjawiskom suszy glebowej (rolniczej) - oparte na zachowaniu, kształtowaniu i odtwarzaniu śródpolnych zadrzewień, małych cieków, śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych wraz z otaczającą je roślinnością, w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej;</p> <p>4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na terenach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;</p>
Powódzie, deszcze nawalne	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>b. zachowania i kształtowania zielonej infrastruktury, w tym zapewnienia udziału (lub/i dostępu do) terenów zieleni i powierzchni biologicznie czynnej proporcjonalnie do przyrostu zainwestowania (w tym zwiększającej się liczby mieszkańców);</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p>

	<p>c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ryzykiem wystąpienia powodzi¹ i następstw zmian klimatycznych, <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.1. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania terenu na obszarach występowania zagrożeń naturalnych do charakteru i stopnia zagrożenia;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.7. Zasada wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów:</p> <p>d. mających na celu zwiększenie retencji wodnej w drodze realizacji zbiorników dużej i małej retencji, a także mikroretencji obszarowej,</p> <p>e. maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu,</p> <p>f. przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnianiu terenów zurbanizowanych,</p> <p>w celu podnoszenia zdolności retencyjnych zlewni, jako elementu ochrony przed powodzią i suszą;</p> <p>1.4.8. Zasada ochrony ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej – przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradel i torfowisk, łąk i lasów nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków wodnych i wód stojących;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.17. Zachowywanie w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych i klimatycznych;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Budowa, przebudowa i odbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (wałów przeciwpowodziowych, kanałów ulgi, wrót sztormowych, stanowiska postojowego dla łodołamaczy itp.), w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym <i>Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły (...)</i>. 2) Budowa i przebudowa infrastruktury służącej do zwiększenia retencji wodnej (zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych, stopni piętrzących oraz polderów przeciwpowodziowych), w szczególności na obszarach zurbanizowanych na krawędziach wysoczyzny (m.in. w Gdańsku, Sopocie, Gdyni i Pruszczu Gdańskim), zwiększającej skuteczność sterowania wezbrzeniami powodziowymi oraz zapewniającej wystarczającą ilość wody w okresach suszy. 3) Budowa i przebudowa lokalnych i indywidualnych urządzeń do zatrzymywania, zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu wystąpienia opadu poprzez retencionowanie lub infiltrację, 4) Rozwój zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz przystosowanie systemów do odbioru wody z deszczy nawalnych; 5) (...) 6) Renaturyzacja koryt cieków wodnych i ich brzegów; 7) Odtworzenie i zwiększenie pojemności retencyjnej systemów melioracji wodnych poprzez ich przebudowę i budowę; <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Przywracanie naturalnych cech i poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zniszczonych, zdegradowanych, w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, wydmych (w szczególności rekultywacja jezior i renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów);
Silne wiatry, burze	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>c. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań zwią-</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8) Redukowanie uciążliwości silnych wiatrów przez nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż miedz śródpolnych w szczególności na Żuławach (wiatrochrony);

¹ Z uwzględnieniem zasad określonych w kierunku 1.4

	<p>zanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – ryzykiem wystąpienia powodzi² i następstw zmian klimatycznych, <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.5. Zasada stosowania w ramach ochrony przed zagrożeniami naturalnymi rozwiązań możliwie najmniej inwazyjnych dla środowiska przyrodniczego, przy zapewnieniu efektywności rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa;</p> <p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2.5.4. Zasada zagwarantowania bezpieczeństwa dostaw energii poprzez zapewnienie co najmniej dwustronnego zasilania wszędzie tam, gdzie jest to szczególnie istotne ze względu na zdrowie i życie mieszkańców;</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>2.6.1. Zasada preferowania lokalizacji instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych i środowiskowych (...)</p>	<p><u>Kierunek 2.5.</u></p> <p>2) Rozbudowa, przebudowa i budowa sieci przesyłowych, dystrybucyjnych oraz stacji energetycznych dla wyprowadzenia mocy z nowych systemowych i odnawialnych źródeł energii (farm wiatrowych, w tym <i>off shore</i> i fotowoltaicznych) projektowanych na obszarze województwa,</p> <p><u>Kierunek 2.6.</u></p> <p>1) Budowa lądowych farm wiatrowych, w tym małych elektrowni wiatrowych;</p> <p>2) Budowa, rozbudowa zespołów kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych;</p> <p>3) Budowa, przebudowa instalacji na biomasę i instalacji (systemów) do produkcji biogazu;</p> <p>4) Uruchomianie na już istniejących obiektach piętrzących małych elektrowni wodnych, przebudowa lub rozbudowa już istniejących elektrowni, przy zachowaniu wymogów w zakresie swobodnej migracji ryb i innych organizmów wodnych;</p> <p>5) Budowa systemów ogrzewania i chłodzenia opartych na pompach ciepła; (...)</p>
Osuwiska	<p><u>Kierunek 1.1.</u></p> <p>1.1.12. Zasada kształtowania struktur przestrzennych zapewniających dobre ekologiczne warunki życia, polegająca na uwzględnianiu w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur: (...)</p> <p>d. ograniczeń wynikających ze szczególnych uwarunkowań związanych z: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – zagrożeń morfodynamicznych. <p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie;</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>3.1.20. Zasada ograniczania wykorzystania gospodarczego lasów na terenach wrażliwych (nadmorskich i o znacznych spadkach terenu)</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>8) Stabilizacja i zabezpieczanie terenów osuwiskowych z zachowaniem ich wartości przyrodniczo-krajobrazowych.</p> <p>9) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i></p> <p>a) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wzbrań sztormowych,</p> <p>b) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>c) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian klimatycznych.</p> <p><u>Kierunek 3.1.</u></p> <p>2) Przeciwdziałanie erozji gleb przez utrzymanie trwałych użytków zielonych lub zalesianie użytków rolnych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 15°;</p> <p>5) Zwiększanie powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza na tere-</p>

² Z uwzględnieniem zasad określonych w kierunku 1.4

	oraz położonych w granicach i wokół miast;	nach o niskiej lesistości, w otoczeniu i obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolnej, na obszarach erodowanych oraz objętych sukcesją naturalną;
Podnoszący się poziom morza, erozja wybrzeża,	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>1.4.2. Zasada dostosowywania przeznaczenia, sposobu i intensywności zagospodarowania obszarów nadmorskich do zagrożeń stabilności brzegu morskiego, w tym wynikających z naturalnych procesów abrazji morza, podnoszenia się jego poziomu oraz powodzi odmorskiej;</p> <p>1.4.3. Zasada dostosowywania stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia i istniejącego zagospodarowania terenu;</p> <p>1.4.6. Zasada czynnej ochrony na terenach osuwiskowych, w tym w strefie brzegowej Bałtyku, jedynie w sytuacji zagrożeń ludności i mienia, w niezbędnym i ekonomicznie uzasadnionym zakresie</p>	<p><u>Kierunek 1.4.</u></p> <p>8) Utrzymanie brzegu morskiego na określonych odcinkach wybrzeża w rejonach Zatoki Gdańskiej, Półwyspu Helskiego, Zalewu Wiślanego i otwartego morza, realizowane w ramach przedsięwzięć określonych w <i>Programie Ochrony Brzegów Morskich</i>,</p> <p>d) odtwarzanie odcinków wydmy i plaż zniszczonych w wyniku wzbrań sztormowych,</p> <p>e) modernizacja i budowa umocnień brzegu morskiego,</p> <p>f) przebudowa i modernizacja nabrzeży portowych i ich dostosowanie do zmian klimatycznych.</p>