

Załącznik
do uchwały nr 517/255/21
Zarządu Województwa Pomorskiego
z dnia 1 czerwca 2021 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego

Sporządziło Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego

Data 1 czerwca 2021 r.

Zespół Autorski

Kierująca Zespołem: Anna Błażewicz-Stasiak *Anna Błażewicz-Stasiak*

Członkowie Zespołu: Monika Bednarska *Monika Bednarska*

Kamilla Bezubik *Kamilla Bezubik*

Ewa Mączka *Ewa Mączka*

Mateusz Richert *Mateusz Richert*

Katarzyna Stenka *Katarzyna Stenka*

Kamila Wiewiórska *Kamila Wiewiórska*

Agnieszka Żebiałowicz-Łach *Agnieszka Żebiałowicz-Łach*

Opracowanie graficzne: Barbara Mazurkiewicz *Barbara Mazurkiewicz*

Grażyna Radziszewska *Grażyna Radziszewska*



Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego

ul. Straganiarska 24-27

80-837 Gdańsk

biuro@pbpr.pomorskie.pl

www.pbpr.pomorskie.pl

Spis treści

Wykaz skrótów	7
Streszczenie	13
1. Wstęp	19
1.1. Przedmiot i cel sporządzenia Prognozy.....	19
1.2. Zakres Prognozy i postępowanie w sprawie SOOŚ.....	20
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oraz wykorzystane materiały	23
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	28
3.1. Zawartość projektu RPS.....	28
3.2. Powiązania z dokumentami strategicznymi.....	31
3.2.1. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030).....	32
3.2.2. Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019–2022	33
3.2.3. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 (SRKS 2030)	34
3.2.4. Krajowa Polityka Miejska (KPM).....	34
3.2.5. Inne dokumenty krajowe.....	36
3.2.6. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 (SRWP 2030).....	36
3.2.7. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 (PZPWP 2030)	38
3.2.8. Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025	39
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia	41
4.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	41
4.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	42
4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym	45
4.3.1. Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP 2030)	45
4.3.2. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.....	46
4.4. Sposoby, w jakich cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu RPS	47
5. Stan środowiska oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	52
5.1. Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna.....	53
5.1.1. Rośliny.....	53
5.1.2. Zwierzęta.....	54

5.1.3. Obszary chronione	55
5.1.4. Korytarze ekologiczne	66
5.1.5. Różnorodność biologiczna	68
5.2. Ludzie	71
5.2.1. Stan i procesy demograficzne	71
5.2.2. Prognozy demograficzne.....	73
5.2.3. Zdrowie.....	78
5.2.4. Warunki życia ludzi.....	82
5.3. Wody.....	86
5.3.1. Wody powierzchniowe i jakość wód	86
5.3.2. Zagrożenia powodziowe	97
5.3.3. Susze	102
5.3.4. Wody podziemne.....	104
5.3.5. Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne	111
5.4. Klimat	114
5.5. Powietrze	121
5.6. Klimat akustyczny.....	128
5.7. Powierzchnia ziemi.....	133
5.7.1. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu	133
5.7.2. Ruchy masowe ziemi.....	137
5.7.3. Gleby	138
5.8. Zasoby naturalne	141
5.9. Krajobraz	145
5.10. Obiekty i obszary o wartościach kulturowych	150
5.11. Dobra materialne.....	155
5.11.1. Zagospodarowanie i użytkowanie terenu	155
5.11.1.1. Sieć osadnicza	155
5.11.1.2. Obszary przemysłowe.....	157
5.11.1.3. Tereny rekreacyjne i turystyczne.....	157
5.11.1.4. Tereny rolne	160
5.11.1.5. Lasy	160
5.11.2. Infrastruktura	161
5.11.2.1. Drogi i transport drogowy	161
5.11.2.2. Linie kolejowe i transport kolejowy.....	164
5.11.2.3. Lotniska i transport lotniczy.....	165
5.11.2.4. Transport wodny, w tym morski	166
5.11.2.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepło	168
5.11.2.6. Infrastruktura teletechniczna.....	171

5.11.2.7. Zaopatrzenie w gaz.....	173
5.11.2.8. Przesył i magazynowanie ropy naftowej oraz jej produktów.....	176
5.11.2.9. Gospodarka odpadami	177
6. Problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS.....	180
6.1. Istniejące problemy środowiska.....	180
6.2. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju regionu	182
6.3. Zagrożenia cywilizacyjne.....	183
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	188
8. Przewidywane oddziaływania.....	192
8.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczną.....	200
8.1.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	200
8.1.2. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym Natura 2000 oraz na korytarze ekologiczne	206
8.1.2.1. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione.....	206
8.1.2.2. Przewidywane oddziaływania na obszary Natura 2000.....	210
8.1.2.3. Przewidywane oddziaływania na korytarze ekologiczne	216
8.2. Przewidywane oddziaływania na ludzi.....	218
8.2.1. Przewidywane oddziaływania na ludzi, w tym związane z prognozą demograficzną...	218
8.2.2. Przewidywane oddziaływania na zdrowie ludzi	221
8.2.3. Przewidywane oddziaływania na warunki życia ludzi	224
8.3. Przewidywane oddziaływania na wody	227
8.3.1. Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i jakość wód.....	227
8.3.2. Przewidywane oddziaływania na wody podziemne	232
8.3.3. Przewidywane oddziaływania na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne	236
8.4. Przewidywane oddziaływania na klimat	239
8.5. Przewidywane oddziaływania na powietrze i jego jakość.....	244
8.6. Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny	249
8.7. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi	253
8.7.1. Przewidywane oddziaływania na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi	253
8.7.2. Przewidywane oddziaływania na gleby.....	256
8.8. Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne	258
8.9. Przewidywane oddziaływania na krajobraz	261
8.10. Przewidywane oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.....	265
8.11. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne	268
8.11.1. Przewidywane oddziaływania na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu (rekreacja i turystyka, rolnictwo, lasy).....	268

8.11.2. Przewidywane oddziaływania na infrastrukturę techniczną	270
8.12. Podsumowanie dotyczące przewidywanych oddziaływań skumulowanych	271
9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	274
10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPS	279
10.1. Środki łagodzące na etapie prognostyczno-planistycznym	280
10.2. Środki łagodzące na etapie projektowym i wdrożeniowym	282
10.3. Środki łagodzące na etapie informowania i konsultacji społecznych	285
11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie RPS, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	286
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	290
13. Rekomendacje do projektu RPS	294
Spis literatury i źródła informacji	297
Literatura	297
Źródła informacji	307
Załączniki	
Załącznik 1. Oświadczenie o spełnieniu wymagań	
Załącznik 2. Uzgodnienia organów administracji stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu RPS	

Spis rysunków

Rysunek 1. Europejski Zielony Ład.....	44
Rysunek 2. Obszary ochrony przyrody w województwie pomorskim	56
Rysunek 3. Sieć obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim i otoczeniu	62
Rysunek 4. System korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim	67
Rysunek 5. Gminy województwa pomorskiego, w których odsetek ludności w wieku 65 lat i więcej w 2030 r. przekroczy 20%	75
Rysunek 6. Gminy województwa pomorskiego o przewadze ludności w wieku przedprodukcyjnym nad ludnością w wieku poprodukcyjnym w 2016 r. oraz prognoza na 2030 r.....	76
Rysunek 7. Współczynnik przyrostu naturalnego w gminach województwa pomorskiego w 2030 r.....	76
Rysunek 8. Prognozowana zmiana liczby ludności do 2030 r. według gmin.....	78
Rysunek 9. Podział hydrograficzny województwa pomorskiego	87
Rysunek 10. Oczyszczalnie i punkty zrzutu ścieków	90
Rysunek 11. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2017- 2018	95
Rysunek 12. Kąpieliska nadmorskie i śródlądowe w 2020 r.	97
Rysunek 13. Obszary zagrożone powodzią i infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej	101
Rysunek 14. Obszary zagrożone suszą rolniczą i hydrologiczną oraz niezagrożone suszą hydrogeologiczną	103
Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych oraz lokalne zbiorniki wód podziemnych	107
Rysunek 16. Jakość i stan jednolitych części wód podziemnych w województwie pomorskim.....	110
Rysunek 17. Obszary i rodzaje stężeń podwyższonych oraz odnotowanych przekroczeń w województwie pomorskim w 2020 r.....	125
Rysunek 18. Ukształtowanie terenu województwa pomorskiego.....	136
Rysunek 19. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w województwie pomorskim.....	138
Rysunek 20. Litologia utworów powierzchniowych i typy gleb w województwie pomorskim	139
Rysunek 21. Złóża surowców w województwie pomorskim i na przyległym obszarze morskim stan na 31 grudnia 2019 r.	143
Rysunek 22. Prawne formy ochrony zabytków w województwie pomorskim	153
Rysunek 23. Użytkowanie terenu w województwie pomorskim	156
Rysunek 24. Trasy rowerowe i szlaki kajakowe w województwie pomorskim	159
Rysunek 25. Infrastruktura transportowa w województwie pomorskim	162
Rysunek 26. Infrastruktura energetyczna w województwie pomorskim	175
Rysunek 27. Przebieg granicy państwowej na obszarach morskich.....	275

Spis tabel

Tabela 1. Ocena uwzględnienia w projekcie RPS celów i innych problemów środowiska określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	50
Tabela 2. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej w województwie pomorskim [w tys. = % ogółu ludności]	84
Tabela 3. Mieszkania wyposażone w instalacje [%].....	84
Tabela 4. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło	84
Tabela 5. Zagrożenia cywilizacyjne potencjalnie istotne dla środowiska oraz funkcjonowania województwa pomorskiego	184
Tabela 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego”	196

Wykaz skrótów

aPZRP	Aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym
ARMAAG	Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Gdańsk-Gdynia-Sopot
B(a)P	Benzo(a)piren
CWŻ	Centralny Wodociąg Żuławski
EV	EuroVelo – europejska sieć szlaków rowerowych
FSRU	Pływający terminal LNG (ang. floating storage and regasification unit)
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS	Główny Inspektorat Sanitarny
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
HELCOM	Komisja Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku
HVDC	Linia wysokiego napięcia prądu stałego
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISOK	Informatyczny System Ochrony Kraju

JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolite części wód podziemnych
JST	Jednostki Samorządu Terytorialnego
KPM	Krajowa Polityka Miejska
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KSE	Krajowy System Elektroenergetyczny
KSRR 2030	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
L _{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku
L _N	Długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
LNG	Gaz ziemny w ciekłym stanie skupienia (ang. liquefied natural gas)
MFW	Morska Farma Wiatrowa
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
OSO	Obszary specjalnej ochrony
OZE	Odnawialne źródła energii
OZW	Obszary mające znaczenia dla Wspólnoty
PBPR	Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego
PCB	Polichlorowane bifenyle

PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
PEP 2030	Polityka ekologiczna państwa 2030
PEP 2040	Polityka energetyczna Polski do 2040 r.
PERN	Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych
PGOWP 2022	Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022
PGW	Plany gospodarowania wodami
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PK	Park krajobrazowy
PN	Park narodowy
POP	Plany Ochrony Powietrza
POR	Punkt Odniesienia Radaru
PSME	Pomorski System Monitoringu i Ewaluacji
PSSA	Szczególnie wrażliwy obszar morski
PZPK	Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych
PZPPOM	Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich
PZPWP 2030	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030
RCP	Representative Concentration Pathways
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna

RPS	Regionalny Program Strategiczny w zakresie edukacji i kapitału społecznego
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SOPO	System Ochrony Przeciwosuwiskowej
SOR	Szpitalne oddziały ratunkowe
SRKS 2030	Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
SRWP 2020	Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020
SRWP 2030	Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030
SWOT	Analiza słabych i dobrych stron oraz szans i zagrożeń
SWP	Samorząd Województwa Pomorskiego
TEN-E	Transeuropejska Sieć Energetyczna
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa
UE	Unia Europejska
UMWP	Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
UNESCO	Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Oświaty, Nauki i Kultury
UNFCCC	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych ds. zmian klimatu
Ustawa OOŚ	Ustawa 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 (to jest Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.)
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (policykliczne węglowodory aromatyczne)

Streszczenie

Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, czyli postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” (w skrócie projekt RPS). Głównym celem niniejszej Prognozy jest analiza i ocena potencjalnych skutków, jakie mogą wystąpić dla wszystkich komponentów środowiska i ludzi w wyniku realizacji projektu RPS oraz przedstawienie rozwiązań łagodzących jego potencjalne negatywne oddziaływanie. Włączenie problematyki ochrony środowiska w proces przygotowania i przyjmowania projektu RPS ma zapewnić utrzymanie i poprawę stanu środowiska.

„Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” jest dokumentem określającym działania, jakie będzie podejmować Samorząd Województwa Pomorskiego we współpracy z wieloma interesariuszami, służące między innymi zwiększeniu jakości usług edukacyjnych na wszystkich etapach kształcenia z uwzględnieniem potrzeb gospodarki, rynku pracy, postępu technologicznego i wyzwań cywilizacyjnych, rozwojowi aktywnej i świadomej wspólnoty regionalnej, wzrostowi identyfikacji mieszkańców z regionem, zachowaniu dziedzictwa kulturowego, wzmocnieniu poczucia więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym oraz poprawie funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznych służących wzajemnej integracji. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ma na celu wyeliminowanie czy też ograniczenie na jak najwcześniejszym etapie takich propozycji rozwojowych, których realizacja może doprowadzić do pogorszenia zasobów i walorów środowiska oraz zdrowia i jakości życia ludzi. Prognoza pełni rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do planowanych działań, wskazując między innymi problemy z zakresu ochrony środowiska, które powinny zostać uwzględnione i w miarę możliwości rozwiązane w ocenianym dokumencie.

Podstawą formalno-prawną opracowania Prognozy jest ustawa 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) (w skrócie ustawa OOŚ).

Prognozę sporządzono zgodnie z wymaganiami art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OÖŚ. Stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie, zgodnie z art. 53 ustawy OÖŚ, uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku, Pomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym oraz Dyrektorem Urzędu Morskiego w Gdyni. Projekt RPS wraz z Prognozą będzie w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko podlegał konsultacjom społecznym, w trakcie których wszyscy zainteresowani będą mogli złożyć uwagi i wnioski.

Prognozę opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektu RPS. Przeprowadzone analizy i oceny koncentrowały się na celach szczegółowych, ujętych w nich priorytetach, działaniach oraz wpisujących się w nie przedsięwzięciach strategicznych, których realizacja może mieć potencjalnie znaczące oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem powiązań między nimi.

Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku i Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku, opracowań kartograficznych oraz w oparciu o literaturę specjalistyczną. Analiza stanu środowiska pozwoliła na identyfikację najważniejszych problemów środowiskowych w województwie oraz trendów zmian w środowisku.

Ważnym elementem prac nad Prognozą była analiza zgodności postanowień projektowanego dokumentu z celami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, określonymi w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych. Podlegający ocenie projekt RPS definiuje cele, lecz nie określa wprost tempa i skali ich osiągnięcia, nie wskazuje także konkretnych lokalizacji przedsięwzięć. Wobec powyższego charakter Prognozy jest dostosowany do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu i wykazuje znaczny poziom ogólności. Z tego względu, pomimo zachowania należytej staranności, wykorzystania wiedzy i metod powszechnie stosowanych przy opracowaniu prognoz oddziaływania na środowisko, identyfikacja potencjalnych znaczących oddziaływań jest trudna. Formułując stwierdzenia i wnioski dochowano dbałości, aby charakteryzowały się jak największym prawdopodobieństwem wystąpienia. Jednak brak

szczegółowych informacji odnośnie potencjalnych realizacji w przestrzeni powoduje, że pewien stopień niepewności jest nieunikniony. Ponadto zakres i skala zmian w środowisku nie zawsze musi być bezpośrednim skutkiem wdrażania projektowanego dokumentu. Zwłaszcza, że nadal nie są rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku. Stąd też Prognoza zawiera oceny hipotetyczne, oparte na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego myślenia przyczynowo-skutkowego i wynikających z tego wniosków i rekomendacji.

W Rozdziale 1. Prognozy przedstawiono przedmiot i cele jej sporządzenia, podstawy formalno-prawne oraz zakres.

W Rozdziale 2. przedstawiono informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy.

W Rozdziale 3. zawarto informacje o projekcie RPS, jego zakresie, celach, powiązaniach z innymi dokumentami strategicznymi, w tym między innymi „Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, „Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030” i „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”.

W Rozdziale 4. przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób uwzględnienia tych celów w projekcie RPS. Powyższa analiza koncentrowała się na najważniejszych dokumentach, a w szczególności na „Agendzie 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju”, „Europejskim Zielonym Ładzie” i „Polityce ekologicznej państwa 2030”. Cele i inne problemy środowiska określone w wyżej wymienionych dokumentach zebrano i uszeregowano do grup tematycznych, a następnie projekt RPS poddano ocenie pod kątem ich uwzględnienia.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że najwięcej celów i wyzwań środowiskowych określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym uwzględnia w sposób bezpośredni i częściowy:

- Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan,
- Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju,
- Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury.

W Rozdziale 5. przedstawiono szczegółowo wyniki analizy stanu środowiska. Na podstawie przeglądu stanu środowiska, zidentyfikowanych walorów oraz deficytów, w tym w zakresie istniejącej infrastruktury, zdefiniowano problemy w każdym z obszarów tematycznych.

W Rozdziale 6. Prognozy przeanalizowano, na ile problemy związane ze stanem środowiska zidentyfikowane w Rozdziale 5. Prognozy uwzględniono w projekcie RPS. Ponadto określono istotne uwarunkowania zewnętrzne ochrony środowiska, w szczególności wynikające ze styku regionu z Morzem Bałtyckim oraz sąsiedztwa z Zalewem Wiślanym i zidentyfikowano zagrożenia cywilizacyjne dotyczące środowiska, istotne z punktu widzenia rozwoju województwa pomorskiego.

W Rozdziale 7. ocenie poddano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu RPS. Generalnie stwierdzono, że brak realizacji dokumentu skutkować może między innymi niedostatkami działań podnoszących jakość edukacji, brakiem zmian systemowych i programowych, które przyczynić się mogą do: pogorszenia poziomu wsparcia uczniów z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi czy wykluczenia cyfrowego części społeczeństwa, a także spowolnienia tempa podnoszenia kompetencji mieszkańców województwa, w tym z zakresu świadomości i postaw proekologicznych. Celem projektu RPS jest także wzmacnianie kapitału społecznego, a zaniechanie działań służących zwiększaniu identyfikacji mieszkańców z regionem, tworzeniu i umacnianiu wspólnoty wrażliwej na różnorodność oraz otwartej na dialog i współpracę prowadzić może do zapaści sfery publicznej jako przestrzeni dialogu i współpracy, ponadto prowadzić może do społecznych antagonizmów oraz do degradacji przestrzeni województwa.

Rozdział 8. ma charakter zasadniczy. Szczegółowej ocenie poddano wszystkie cele szczegółowe i określone w nich priorytety, działania oraz wpisujące się w nie przedsięwzięcia strategiczne, analizując je pod kątem identyfikacji prognozowanych potencjalnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (takie jak: rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną, obszary chronione wraz z obszarami Natura 2000, korytarze ekologiczne, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne (złoża surowców), krajobraz, klimat, powietrze, klimat akustyczny) i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi i warunki ich życia, zabytki oraz dobra materialne) uwzględniając wzajemne zależności między nimi. W Prognozie rozróżniono

przewidywane oddziaływania w zależności od etapu realizacji działania, to jest fazy budowy i fazy eksploatacji (funkcjonowania), oraz określono:

- rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane,
- okres trwania oddziaływania: krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe,
- częstotliwość oddziaływania: stałe i chwilowe,
- charakter zmian: pozytywne i negatywne,

przy czym dla części działań nie prognozuje się wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań.

Efekt przeprowadzonej analizy został graficznie zobrazowany w tabeli znajdującej się we wstępie Rozdziału 8. Przedstawiono w niej syntetycznie i w sposób obiektywny ogół prognozowanych oddziaływań, które podzielono na: pozytywne, negatywne lub zróżnicowane (gdy dla działania zidentyfikowano możliwość wystąpienia zarówno pozytywnych, jak i negatywnych oddziaływań na dany element środowiska, często na różnych etapach wdrażania poszczególnych inwestycji). W niektórych przypadkach nie stwierdzono prawdopodobieństwa wystąpienia jakichkolwiek oddziaływań. Podkreślić należy, że tabela wskazuje wszystkie możliwe oddziaływania, niezależnie od ich skali czy etapu, na którym mogą się pojawić. By uzyskać pełny obraz na temat poszczególnych oddziaływań, ich dominującego bądź przemijającego charakteru, etapu, na którym mogą wystąpić, czasu ich trwania oraz skali niezbędne jest zapoznanie się nie tylko z tabelą, lecz także z analizami zawartymi w dalszych częściach Rozdziału 8. Wynika to z faktu, że oddziaływania mogą na poszczególnych etapach realizacji danego działania zmieniać swój charakter, intensywność oraz czas trwania. Znaczna część potencjalnych oddziaływań negatywnych ma charakter krótkoterminowy i wiąże się przede wszystkim z pracami budowlanymi i pomimo ich przemijalności oraz często mniej istotnego znaczenia względem oddziaływań pozytywnych, zostały one także uwzględnione i wskazane w tabeli. Długoterminowo istotne znaczenie dla stanu i jakości środowiska mają oddziaływania fazy eksploatacji lub użytkowania.

W Rozdziale 8. na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że najwięcej pozytywnych oddziaływań wiąże się z realizacją działań Priorytetów 2.1. Społeczne funkcje kultury oraz 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan. Realizacja działań związanych między innymi z rozwojem infrastruktury przedszkolnej, szkolnej i kultury,

a także z poprawą funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznych, w tym rewitalizacją wiąże się z możliwością wystąpienia oddziaływań negatywnych przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji.

W Rozdziale 9. zawarto informacje o braku transgranicznego oddziaływania projektu RPS na środowisko.

W Rozdziale 10. przedstawiono rozwiązania mające na celu unikanie i łagodzenie potencjalnych negatywnych zjawisk wynikających z realizacji projektu RPS. Zaproponowano działania i rozwiązania chroniące środowisko i zdrowie ludzi na etapach: prognostyczno-planistycznym, projektowania i wdrażania oraz informowania i konsultacji społecznych.

W Rozdziale 11. odniesiono się do rozwiązań alternatywnych do zapisów zawartych w projekcie RPS.

W Rozdziale 12. odniesiono się do propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu RPS oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

W Rozdziale 13. zawarto rekomendacje do rozważenia na dalszym etapie przygotowywania projektu dokumentu zasadniczego.

Rekomendacje sformułowano na podstawie dokonanych analiz i ocen w niniejszej Prognozie, szczególnie zawartych w rozdziałach dotyczących uwarunkowań środowiskowych, zidentyfikowanych problemów oraz ocen potencjalnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze i antropogeniczne. Intencją sformułowanych rekomendacji jest integralne podejście do kreowania działań na rzecz przyspieszenia i poprawy skuteczności interwencji podejmowanych w celu: ochrony zdrowia mieszkańców oraz ograniczania negatywnego wpływu infrastruktury edukacyjnej i społecznej na środowisko.

1. Wstęp

Niniejsza „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” (zwana dalej: Prognozą) została opracowana przez Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego.

Prognoza została opracowana w ramach prowadzonej przez Zarząd Województwa Pomorskiego procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” (zwanego dalej: projektem RPS).

1.1. Przedmiot i cel sporządzenia Prognozy

Horyzont czasowy dotychczasowego „Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie aktywności zawodowej i społecznej” oraz „Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej” jest analogiczny do horyzontu czasowego „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020” (SRWP 2020). Samorząd Województwa Pomorskiego uchwalił w dniu 12 kwietnia 2021 r. „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (SRWP 2030).

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” przyjęty uchwałą nr 444/248/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 maja 2021 r., uwzględniający wyniki konsultacji przeprowadzonych przez Zarząd Województwa Pomorskiego na podstawie art. 19a ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.) o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Konsultacje te trwały od 22 stycznia do 5 marca 2021 r.¹. Projekt RPS wpisuje się w „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, będącą jednocześnie strategią w zakresie polityki społecznej, w rozumieniu ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1876 z późn. zm.).

¹ „Raport z przebiegu konsultacji społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” został przyjęty uchwałą nr 341/239/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 kwietnia 2021 r.

Celem opracowania Prognozy jest określenie sposobu w jaki cele i problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zostały uwzględnione podczas opracowania projektu RPS oraz określenie oddziaływań na środowisko, jakie może spowodować realizacja projektu RPS, w tym sposobów ich unikania lub łagodzenia. Ustalenia zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko będą rozpatrywane przez organ opracowujący projekt RPS przed przyjęciem dokumentu.

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z Prognozą umożliwia uczestnikom procesu sporządzania i przyjęcia projektu RPS oraz wszystkim zainteresowanym, zapoznanie się z informacjami na temat potencjalnych skutków wdrażania projektu RPS dla środowiska oraz umożliwia udział w dyskusji nad przyjętymi w dokumencie propozycjami rozwiązań i ich wariantów.

1.2. Zakres Prognozy i postępowanie w sprawie SOOŚ

Podstawą prawną opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu RPS oraz przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest ustawa 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 (to jest Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) (zwana dalej: ustawą OOŚ).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko (SOOŚ) zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy OOŚ „to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu”.

Projekt RPS wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na podstawie art. 46 ust. 1 pkt 1 jako program „z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”².

Zgodnie z art. 53 ustawy OOŚ wystąpiono do właściwych organów administracji pismami z dnia 28 stycznia 2021 r. znak: DES-AM.072.2.1.2020 (sygnatury pism EOD: 3916/01/2021, EOD: 3922/01/2021 oraz EOD: 3924/01/2021) z wnioskiem o uzgodnienie stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu RPS. Załącznikiem do wyżej wymienionych pism był proponowany zakres prognozy oddziaływania na środowisko wynikający z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OOŚ.

Właściwe organy administracji przekazały następujące uzgodnienia (Załącznik 2):

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku – uzgodnienie (znak: RDOŚ-Gd-WOO.411.3.2021.IBA.1 z dnia 12 kwietnia 2021 r.) – uzgadnia przedstawiony w piśmie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny – uzgodnienie (znak: ONS.9022.2.1.2021.WR z dnia 10 lutego 2021 r.) – uzgodnienie bez uwag,
- Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni – uzgodnienie (znak: INZ.8103.10.2021.AD z dnia 4 marca 2021 r.) – uzgadnia zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego.

Zakres niniejszej Prognozy wynika z wymagań określonych w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OOŚ oraz z uzgodnień stanowisk w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu RPS.

Wykorzystano także literaturę przedmiotu, zarówno unijną, jak i krajową, która została opisana w rozdziale dotyczącym metodyki oraz zamieszczona w spisie literatury i źródeł informacji.

² Przedsięwzięcia określone są w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839).

Zakres przestrzenny Prognozy obejmuje całe województwo pomorskie, dla którego sporządzono projekt RPS. W Prognozie uwzględniono także tereny sąsiadujące w województwach: zachodniopomorskim, wielkopolskim, kujawsko-pomorskim, warmińsko-mazurskim oraz uwzględniono obszary morskie Bałtyku, a także sąsiedztwo z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

Projekt RPS przyjęty przez Zarząd Województwa Pomorskiego uchwałą nr 44/217/21 z dnia 21 stycznia 2021 r. podlegał konsultacjom prowadzonym na podstawie art. 19a ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Informację o konsultacjach projektu RPS ogłoszono: w prasie o zasięgu regionalnym („Gazeta Wyborcza”), na tablicy ogłoszeń UMWP, w Biuletynie Informacji Publicznej UMWP oraz na stronie internetowej www.strategia2030.pomorskie.eu. „Raport z przebiegu konsultacji projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” został przyjęty uchwałą nr 341/239/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 kwietnia 2021 r. Zawiera on informacje o formach i przebiegu konsultacji społecznych, głównych wnioskach oraz rekomendowane kierunki zmian projektu RPS. W dniu 6 maja 2021 r. uchwałą nr 444/248/21 Zarządu Województwa Pomorskiego przyjął projekt RPS, który jest przedmiotem niniejszej Prognozy.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oraz wykorzystane materiały

Projekt RPS uszczegóławia cele operacyjne zapisane w SRWP 2030, które w projekcie RPS są celami szczegółowymi: 1. Fundamenty edukacji i 2. Kapitał społeczny. Przypisane im zostały priorytety i działania wraz z ukierunkowaniem terytorialnym oraz przedsięwzięcia strategiczne. Projekt RPS określa zobowiązania samorządu województwa i innych podmiotów zaangażowanych w realizację RPS, identyfikuje oczekiwania wobec władz centralnych, natomiast nie wskazuje konkretnych lokalizacji, skali podejmowanych działań oraz terminów realizacji. W związku z powyższym Prognozę dostosowano do takiej zawartości i ogólności projektu RPS, co przekłada się na adekwatny poziom ocen oddziaływania w niedookreślonych terminach w horyzoncie 2030 roku. Dołożono starań jak najlepszej identyfikacji przewidywanych oddziaływań oraz oceny potencjalnych wpływów na środowisko tak aby były one jak najbardziej prawdopodobne.

Prognozę opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod ocen oddziaływania na środowisko oraz etapu przyjęcia tego dokumentu, w powiązaniu z projektami innych dokumentów. Metody opracowania prognoz oddziaływania na środowisko w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko są zróżnicowane i nie są jednoznacznie określone zarówno w przepisach krajowych, jak i unijnych. Opracowanie dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektu RPS, koncentrując się na przyjętych w dokumencie celach szczegółowych, priorytetach, działaniach oraz przedsięwzięciach strategicznych, których realizacja może potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i ludzi. Uwzględniono także „Raport z przebiegu konsultacji projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” przyjęty uchwałą nr 341/239/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 kwietnia 2021 r.

Przeanalizowano najważniejsze, z punktu widzenia projektu RPS dokumenty strategiczne rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej oraz sposoby, w jaki określone w nich cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

W Prognozie uwzględniono informacje zawarte w dokumentach strategicznych powiązanych z projektem RPS („Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030”, „Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019–2022”, „Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030”, „Krajowa Polityka Miejska”, „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”, „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 (z perspektywą do roku 2025)”) oraz w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów strategicznych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (to jest Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) przez środowisko rozumie się „ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami”. Zgodnie z ustawą OOS „ilekroć w ustawie jest mowa o oddziaływaniu na środowisko rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi”. W takim jak przytoczono powyżej rozumieniu dokonano charakterystyki elementów środowiska oraz oceny wpływu projektu RPS na środowisko.

Prognozę wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy prawa krajowego z uwzględnieniem wymagań wspólnotowych i międzynarodowych. Wykorzystano literaturę tematu, dane krajowego i regionalnego państwowego monitoringu środowiska, krajowe i regionalne dane statystyczne, opracowania programowe i planistyczne, opracowania graficzne i kartograficzne oraz wykorzystano informacje zawarte w krajowych i regionalnych dokumentach strategicznych wraz z prognozami oddziaływania na środowisko. Ponadto wykorzystano dokumenty, raporty, opracowania, publikacje, portale internetowe i inne źródła danych oraz informacji. Wykorzystano dane będące w zasobach Pomorskiego Biura Planowania Regionalnego, w tym między innymi: „Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2014), prognozy do Regionalnych Programów Strategicznych realizujących SRWP 2020, w tym „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej” (2013) oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko

projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie aktywności zawodowej i społecznej” (2013), „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2020), System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego. W ostatnim rozdziale Prognozy znajduje się zestawienie literatury i źródeł informacji wykorzystanych w trakcie wykonywania opracowania.

W pracach wykorzystano posiadane dane oraz informacje, nie prowadzono badań środowiska. Wykorzystano wiedzę i doświadczenie autorów zarówno z wykonywania prognoz, jak i przeprowadzenia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko z udziałem społeczeństwa. Zastosowano zróżnicowane metody analiz i ocen, dostosowując je do tematyki analizowanych zagadnień; były to metody: opisowa, analiz przestrzennych, macierzy, GIS, prezentacji kartograficznej. Prognoza oparta jest na racjonalnych przesłankach i ma wieloletni horyzont czasowy.

Prognoza zawiera charakterystykę elementów i stanu środowiska, trendów zmian w środowisku oraz identyfikację głównych problemów środowiskowych, w tym dotyczących zdrowia i warunków życia ludzi, a także charakterystykę zagospodarowania i użytkowania terenu wraz z istniejącą i planowaną infrastrukturą techniczną. Uwzględniono także dokumenty strategiczne dotyczące omawianych zagadnień, ponieważ poza stanem środowiska wyznaczają one ramy do poprawy jego stanu i wskazują jakie cele należy zrealizować w zakładanych horyzontach czasowych.

Ocena wpływu projektu RPS na środowisko została przeprowadzona etapowo. Najpierw określono prognozowane oddziaływania celów szczegółowych, priorytetów i działań sformułowanych w projekcie RPS na elementy środowiska. Punktem wyjścia było założenie, że realizacja konkretnego priorytetu i działania oraz przedsięwzięcia strategicznego może wiązać się w następstwie z działaniami zmieniającymi element środowiska lub całość środowiska. Ocenę tę przedstawiono w formie macierzy, w której zidentyfikowano oddziaływania: pozytywne, negatywne i zróżnicowane (gdy mogą wystąpić zarówno oddziaływania pozytywne, jak i negatywne).

Ocena prognozowanych oddziaływań na środowisko została wykonana przy użyciu określonych w ustawie OOŚ cech/kryteriów:

- charakter oddziaływania: pozytywne, negatywne, zróżnicowane,
- rodzaj oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane,
- zakres czasowy oddziaływania: chwilowe, krótkoterminowe (do 2 lat), średnioterminowe (kilka lat), długoterminowe (trwające dłużej niż kilka lat) i stałe,
- zasięg oddziaływania: lokalne, regionalne, wraz z ustaleniem oddziaływań transgranicznych.

W formie opisowej sformułowano ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko dokonaną zgodnie z wymaganiami ustawy OOŚ. Przedstawiono analizę zidentyfikowanych przewidywanych oddziaływań na elementy środowiska, koncentrując się na znaczących oddziaływaniach oraz wrażliwych elementach środowiska.

Ocenę oddziaływania na obszary Natura 2000 przeprowadzono zgodnie z zaleceniami unijnymi zawartymi w podręczniku „Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG” (Komisja Europejska DG Środowisko, listopad 2001), wytycznych „Zarządzanie obszarami Natura 2000. Przepisy art. 6 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG” (2019/C 33/01, Komisja Europejska, 2019) oraz uwzględniając podręcznik „Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko” (Ministerstwo Środowiska, 2009). Tę samą metodę zastosowano do oceny wpływu na inne obszary i formy ochrony przyrody oraz na korytarze ekologiczne.

Ocenę oddziaływania na klimat oraz różnorodność biologiczną przeprowadzono zgodnie z „Poradnikiem dotyczącym uwzględnienia problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko” (Unia Europejska, 2013).

Wskazano kompleksowe środki łagodzące, czyli działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą prognozowanych negatywnych oddziaływań związanych z realizacją postanowień projektu RPS.

Opisano rozwiązania alternatywne oraz wskazano napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedstawiono propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji projektu RPS oraz częstotliwości ich przeprowadzania.

3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Regionalny Program Strategiczny w zakresie edukacji i kapitału społecznego to dokument realizacyjny „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, określający działania wraz z ich ogólnym lub uszczegółowionym do konkretnych obszarów ukierunkowaniem w przestrzeni regionu. Powinien także odnosić się do dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie wspólnotowym i krajowym oraz dokumentów szczebla regionalnego (wojewódzkiego). Projekt RPS zawiera ogólne nawiązania do niektórych dokumentów strategicznych, natomiast w ograniczonym stopniu wskazano jego powiązania z nimi.

W części wprowadzającej wyjaśniono rolę projektu RPS, jego miejsce w strukturze dokumentów strategicznych województwa, a także powiązanie z SRWP 2030. Poniżej syntetycznie scharakteryzowano strukturę projektu RPS obejmującą cztery zasadnicze części.

3.1. Zawartość projektu RPS

„Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego” to jeden z pięciu regionalnych programów strategicznych, stanowiących narzędzie realizacji „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. Rozwija cele i wyzwania zdefiniowane w SRWP 2030 w zakresie usług edukacyjnych na wszystkich etapach kształcenia, aktywnej i świadomej wspólnoty regionalnej, funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznych oraz zachowania dziedzictwa kulturowego. Dokument składa się z czterech zasadniczych części: diagnostycznej, wizyjnej, operacyjnej oraz realizacyjnej.

Część I – diagnostyczna obejmuje wnioski z analizy sytuacji w obszarze edukacji i kapitału społecznego, a także analizę SWOT. Treści te stanowią podstawę do sformułowania potencjałów i problemów występujących w regionie, które uzasadniają przesądzenia i wybory dokonane w dalszych częściach RPS.

W części II - wizyjnej przedstawiono cel główny zdefiniowany jako:

Otwarta wspólnota regionalna

Zgodnie z treścią projektu RPS jego realizacja przyczyni się do:

1. „zwiększenia dostępu do wychowania przedszkolnego i podniesienia jakości usług edukacyjnych w wychowaniu przedszkolnym oraz na wszystkich etapach kształcenia z uwzględnieniem tradycji historycznych, zróżnicowania kulturowego regionu, walorów przyrodniczych w szczególności jego nadmorskiego położenia, specyfiki społeczno-gospodarczej regionu, a także zmian oraz zagrożeń wynikających z postępu technologicznego i cywilizacyjnego,
2. rozwoju indywidualizacji nauczania oraz edukacji włączającej zapewniającej każdemu dziecku i młodzieży wsparcie adekwatne do ich potrzeb przy jednoczesnej profesjonalizacji doradztwa zawodowego oraz wzmocnieniu potencjału poradni psychologiczno-pedagogicznych w szkołach i placówkach oświatowych na wszystkich etapach kształcenia,
3. selektywnego wsparcia kształcenia zawodowego zapewniającego specjalizację oraz profesjonalizację szkół w branżach kluczowych dla gospodarki regionu,
4. wzmocnienia kapitału społecznego regionu w szczególności dzięki działaniom kulturalnym, w tym zwiększającym identyfikację mieszkańców z regionem, służącym tworzeniu i umacnianiu wrażliwej na różnorodność, otwartej na dialog i współpracę wspólnoty, a także działaniom skierowanym na podnoszenie kompetencji i kwalifikacji kadr kultury i turystyki,
5. zachowania dziedzictwa materialnego i niematerialnego regionu jako nośnika wartości historycznych, artystycznych, społecznych, edukacyjnych czy też wprost ekonomicznych,
6. wzmocnienia regionalnej wspólnoty obywatelskiej bazującej na różnorodności dziedzictwa kulturowego przy jednoczesnym zachowaniu więzi społeczności lokalnych budowanych z uwzględnieniem zasady otwartości i dialogu,
7. zwiększenia włączenia społecznego, równości szans wszystkich mieszkańców społeczności regionalnej i niedyskryminacji ze względu na płeć, rasę lub pochodzenie etniczne, religię i światopogląd, niepełnosprawność, wiek lub orientację seksualną,
8. racjonalnego zagospodarowania przestrzeni publicznej przy wykorzystaniu potencjału partnerów społecznych.”.

Cel główny projektu RPS realizowany będzie przez dwa Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji,
- Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny.

Rozwinięcie treści Celów szczegółowych przedstawiono w części III dokumentu – operacyjnej. Zgodnie z zawartym w niej opisem Cel szczegółowy 1. realizowany będzie przez dwa priorytety:

- Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju, który obejmuje powszechną edukację przedszkolną (Działanie 1.1.1.), kompetencje przyszłości (Działanie 1.1.2), indywidualne ścieżki edukacji (Działanie 1.1.3.), kompetencje kadr systemu oświaty (Działanie 1.1.4.) oraz dialog edukacyjny (Działanie 1.1.5.),
- Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy, który obejmuje skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe (Działanie 1.2.1.) oraz atrakcyjne szkolnictwo zawodowe (Działanie 1.2.2.).

Cel szczegółowy 2. składa się z dwóch priorytetów:

- Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury, który obejmuje zagadnienia związane z tożsamością i różnorodnością (Działanie 2.1.1.), rozwojem infrastruktury kultury i zachowaniem dziedzictwa materialnego (Działanie 2.1.2.) oraz kompetencjami kadr kultury i turystyki (Działanie 2.1.3.),
- Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan, który obejmuje zagadnienia związane ze świadomością i wiedzą mieszkańców (Działanie 2.2.1.), więziami mieszkańców ze środowiskiem lokalnym (Działanie 2.2.2) oraz przestrzenią przyjazną mieszkańcom (Działanie 2.2.3.).

Na osiągnięcie oczekiwanych efektów w ramach poszczególnych Priorytetów poza powyższymi Działaniami składać się będzie także realizacja zobowiązań Samorządu Województwa Pomorskiego i przedsięwzięć strategicznych, a także oczekiwań wobec rządu. Selekcja w przyszłości konkretnych inwestycji odbywać się będzie z użyciem kryteriów strategicznych (horyzontalnych i specyficznych) oraz ukierunkowania terytorialnego.

Część IV - System realizacji wskazuje: strukturę wdrażania projektu RPS, powiązania z pozostałymi regionalnymi programami strategicznymi, ramy finansowe dokumentu, jak również sposób monitorowania i oceny realizacji projektu RPS.

Zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego oraz przedsięwzięcia strategiczne zostały dokładniej opisane w załącznikach do projektu RPS. Zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego mają w większości charakter nieinwestycyjny, jednak ich wykonanie w zależności od obszaru tematycznego jest uzależnione od realizacji niektórych przedsięwzięć strategicznych.

Projekt RPS z dnia 21 stycznia 2021 r. został skierowany do konsultacji publicznych w trybie ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Projekt RPS z dnia 6 maja 2021 r. został opracowany między innymi w oparciu o zgłoszone w toku wyżej wymienionych konsultacji uwagi i wnioski.

3.2. Powiązania z dokumentami strategicznymi

Międzynarodowe, wspólnotowe, krajowe i regionalne dokumenty strategiczne i planistyczne odnoszą się do współczesnych wyzwań rozwojowych, takich jak między innymi: demograficzne wynikające przede wszystkim ze starzenia się społeczeństwa, zmiany klimatu, ochrona środowiska i gospodarowanie zasobami, w tym zarządzanie rozwojem przestrzennym. Są one kluczowe dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju. W perspektywie 2030 r. w dokumentach strategicznych wiele uwagi poświęca się zagadnieniom bezpieczeństwa energetycznego, zdrowotnego, środowiskowego (ekologicznego), cyfryzacji. Nie oznacza to, że projekt RPS łączy ze wszystkimi tymi dokumentami związki przyczynowo-skutkowe, należałoby raczej mówić o współdzieleniu wyzwań strategicznych, które zostały wymienione powyżej.

Rosnąca liczba strategii, polityk, programów i planów powstających na różnych szczeblach zarządzania rozwojem, zwłaszcza na poziomie krajowym, nieustannie zmienianych i aktualizowanych sprawia, że samo tylko wyliczenie i kilkudzaniowa charakterystyka każdego z nich, stanowiłyby obszerne opracowanie. Dlatego też, przystępując do sporządzenia niniejszej Prognozy, przywołano dokumenty, z którymi można wskazać faktyczne i znaczące bezpośrednie powiązania projektu RPS.

3.2.1. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030)

Strategia przyjęta uchwałą nr 102/2019 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. (M.P. 2019 poz. 1060) jest podstawowym dokumentem określającym cele polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. KSRR 2030 jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalnie.

Celem głównym KSRR 2030 jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Jednym z celów KSRR 2030 jest zapewnienie większej spójności rozwojowej Polski przez wsparcie obszarów słabszych gospodarczo. Dlatego w dokumencie wskazano „obszary strategicznej interwencji”, otrzymujące szczególne wsparcie – to obszary zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze, Śląsk i tereny Polski wschodniej.

KSRR 2030 definiuje następujące cele szczegółowe:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,
- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych,
- Cel 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Projekt KSRR 2030 był poddany ewaluacji ex-ante, zostały przeprowadzone konsultacje społeczne; przed przyjęciem dokumentu nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

3.2.2. Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019–2022

„Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019-2022” został przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2019 r. (M.P. 2019 poz. 808). Dokument ten wynika z realizacji obowiązku ustawowego, a jego zadaniem jest określenie celów w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, za realizację których odpowiada administracja rządowa.

Cel główny Programu został zdefiniowany jako: Stworzenie warunków dla zapewnienia efektywnej ochrony i opieki nad zabytkami. Ma on być realizowany przez trzy Cele szczegółowe, w ramach których określono kierunki działań:

- Cel szczegółowy 1. Optymalizacja systemu ochrony dziedzictwa kulturowego,
 - Kierunek działania 1: Wzmocnienie systemu ochrony na poziomie lokalnym,
 - Kierunek działania 2: Wzmocnienie systemu ochrony na poziomie centralnym,
- Cel szczegółowy 2. Wsparcie działań w zakresie opieki nad zabytkami,
 - Kierunek działania 1: Merytoryczne wsparcie działań w zakresie opieki nad zabytkami,
 - Kierunek działania 2: Podnoszenie bezpieczeństwa zasobu zabytkowego,
- Cel szczegółowy 3. Budowanie świadomości społecznej wartości dziedzictwa kulturowego,
 - Kierunek działania 1: Upowszechnianie wiedzy na temat dziedzictwa kulturowego i jego wartości,
 - Kierunek działania 2: Tworzenie warunków dla sprawowania społecznej opieki nad zabytkami.

Kierunki działań realizowane są poprzez szereg zadań, które w większości skupiają się na usprawnianiu działalności i zwiększaniu kompetencji służb konserwatorskich, a także na tworzeniu baz, materiałów informacyjno-edukacyjnych oraz współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego.

Przed przyjęciem Programu nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

3.2.3. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 (SRKS 2030)

„Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030” została przyjęta uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 (M.P. 2020 poz. 1060). Jest to jedna z horyzontalnych zintegrowanych strategii rozwoju, odnosząca się w szczególności do zagadnień związanych z rozwojem kapitału społecznego, wzmacnianiem aktywności obywatelskiej, wolontariatu i ekonomii społecznej, wsparciem postaw obywatelskich, edukacji włączającej oraz roli kultury w budowaniu postaw mieszkańców.

Cel główny SRKS 2030 określono jako wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Ma on zostać osiągnięty w wyniku realizacji trzech celów szczegółowych:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Zwiększenie wykorzystania potencjału kulturowego i kreatywnego dla rozwoju.

W każdym z celów szczegółowych wskazano priorytety, a w nich kierunki interwencji odzwierciedlające zakres działań, których realizacja ma służyć osiągnięciu powyższych celów.

Projekt SRKS 2030 poddawany był analizie ex-ante oraz konsultacjom społecznym na podstawie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

3.2.4. Krajowa Polityka Miejska (KPM)

„Krajowa Polityka Miejska” została przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 20 października 2015 r. (M. P. z 2015 r. poz. 1235). Dokument ten służy określeniu działań administracji rządowej na rzecz zrównoważonego rozwoju miast i ich obszarów funkcjonalnych, a także wykorzystania ich potencjałów w procesach rozwoju kraju. Dokument dotyczy wielu różnych zagadnień związanych z tematyką miejską, w szczególności: demografii, rewitalizacji,

infrastruktury transportowej i efektywności energetycznej, zmian klimatu, polityki inwestycyjnej oraz rozwoju gospodarczego.

Zgodnie z KPM polskie miasta do 2023 roku powinny zmierzać do osiągnięcia wizji rozwoju, według której „będą przyjazne dla mieszkańców jako miejsca oferujące wysoką jakość życia oraz dla przedsiębiorców jako miejsca atrakcyjne do lokowania i prowadzenia biznesu. (...)”. Miasta mają się stać ośrodkami: silnymi, konkurencyjnymi w skali ponadregionalnej, spójnymi społecznie, ekonomicznie i przestrzennie, rozwijającymi się w sposób zrównoważony i zwarty oraz sprawnie zarządzanymi. Celem strategicznym polityki miejskiej jest „wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców”. Cel strategiczny realizowany jest przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1 - Stworzenie warunków dla skutecznego, efektywnego i partnerskiego zarządzania rozwojem na obszarach miejskich, w tym w szczególności na obszarach metropolitalnych (miasto sprawne),
- Cel szczegółowy 2 - Wspieranie zrównoważonego rozwoju ośrodków miejskich, w tym przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom niekontrolowanej suburbanizacji (miasto zwarte i zrównoważone),
- Cel szczegółowy 3 - Odbudowa zdolności do rozwoju poprzez rewitalizację zdegradowanych społecznie, ekonomicznie i fizycznie obszarów miejskich (miasto spójne),
- Cel szczegółowy 4 - Poprawa konkurencyjności i zdolności głównych ośrodków miejskich do kreowania rozwoju, wzrostu i zatrudnienia (miasto konkurencyjne),
- Cel szczegółowy 5 - Wspomaganie rozwoju subregionalnych i lokalnych ośrodków miejskich, przede wszystkim na obszarach problemowych polityki regionalnej (w tym na niektórych obszarach wiejskich) poprzez wzmacnianie ich funkcji oraz przeciwdziałanie ich upadkowi ekonomicznemu (miasto silne).

Powyższe cele szczegółowe realizowane są przez działania wskazane w następujących wątkach tematycznych: kształtowanie przestrzeni, partycypacja publiczna, transport i mobilność miejska, niskoemisyjność i efektywność energetyczna, rewitalizacja, polityka inwestycyjna, rozwój gospodarczy, ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu, demografia i zarządzanie obszarami miejskimi.

Projekt KPM poddawany był konsultacjom społecznym, nie przeprowadzano strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla tego dokumentu.

3.2.5. Inne dokumenty krajowe

W poprzednich podrozdziałach przedstawiono charakterystykę wybranych obowiązujących, krajowych dokumentów strategicznych, tematycznie powiązanych z zakresem projektu RPS. Lista ta nie obejmuje jednak wszystkich dokumentów oraz projektów dokumentów strategicznych, których problematyka koresponduje z zagadnieniami zawartymi w projekcie RPS. Do innych dokumentów uwzględnionych przy formułowaniu zapisów niniejszej Prognozy, których nie opisano szczegółowo powyżej, należą między innymi:

- „Krajowy Program Rozwoju Ekonomii Społecznej do 2023 roku. Ekonomia Solidarności Społecznej”,
- „Program Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+”,
- Program wieloletni „Narodowy Program Rozwoju Czytelnictwa”,
- Program wieloletni „Program Rozwoju Talentów Informatycznych na lata 2019-2029”,
- „Program wieloletni NIEPODLEGŁA na lata 2017-2021”,
- „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030”,
- „Zintegrowana Strategia Umiejętności (część ogólna) oraz projekt Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 (część szczegółowa)”,
- „Projekt Krajowego Programu Działań na Rzecz Równego Traktowania na lata 2021-2030”.

3.2.6. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 (SRWP 2030)

SRWP 2030 przyjęta uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r. to jeden z dwóch najważniejszych dokumentów określających na poziomie województwa politykę rozwoju, stanowiący realizację obowiązku wynikającego z art. 41 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (to jest Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 z późn. zm.). Jednocześnie stanowi strategię w zakresie

polityki społecznej, o której mowa w art. 16b oraz art. 21 pkt 1 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (Dz.U. z 2020 poz. 1876 z późn. zm.).

Cel główny Strategii realizowany będzie poprzez następujące trzy cele strategiczne, w tym dwanaście celów operacyjnych:

- Cel strategiczny 1. Trwałe bezpieczeństwo:
 - Cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe,
 - Cel operacyjny 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne,
 - Cel operacyjny 1.3. Bezpieczeństwo zdrowotne,
 - Cel operacyjny 1.4. Bezpieczeństwo cyfrowe,
- Cel strategiczny 2. Otwarta wspólnota regionalna:
 - Cel operacyjny 2.1. Fundamenty edukacji,
 - Cel operacyjny 2.2. Wrażliwość społeczna,
 - Cel operacyjny 2.3 Kapitał społeczny,
 - Cel operacyjny 2.4. Mobilność,
- Cel strategiczny 3. Odporna gospodarka:
 - Cel operacyjny 3.1. Pozycja konkurencyjna,
 - Cel operacyjny 3.2. Rynek pracy,
 - Cel operacyjny 3.3. Oferta turystyczna i czasu wolnego,
 - Cel operacyjny 3.4. Integracja z globalnym systemem transportowym.

W ramach poszczególnych celów operacyjnych określono ukierunkowania tematyczne i terytorialne oraz zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego i oczekiwania wobec władz centralnych. Realizacja SRWP 2030 odbywać się będzie w zgodzie z założonym systemem realizacji, gdzie w zależności od celu Samorząd Województwa Pomorskiego może pełnić rolę inwestora, koordynatora lub inspiratora. SRWP 2030 uszczegóławiana jest przez regionalne programy strategiczne w określonych obszarach tematycznych, w tym oceniany w niniejszej Prognozie projekt RPS.

Przed przyjęciem SRWP 2030 przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

3.2.7. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 (PZPWP 2030)

PZPWP 2030 oraz stanowiący jego część „Plan zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030” przyjęto uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia nowego planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz stanowiącego jego część planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego Trójmiasta (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 603).

PZPWP 2030 stanowi drugi najważniejszy dokument określający na poziomie województwa politykę rozwoju. Komplementarne względem siebie Plany określają ramy rozwoju przestrzennego całego województwa, uwzględniając specyfikę metropolitalną obszaru obejmującego Trójmiasto i jego otoczenie funkcjonalne. Ramy te zapisane zostały w postaci katalogu konkretnych działań do podjęcia w określonym horyzoncie czasowym, jak i w postaci zasad zagospodarowania przestrzennego, które powinny być brane pod uwagę przy planowaniu i realizacji tych działań. Plany są odpowiedzią na zachodzące w okresie ostatnich lat intensywne zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym oraz na potrzebę zidentyfikowania i lepszego wykorzystania wewnętrznych potencjałów województwa, służących jego rozwojowi.

W PZPWP 2030 określono wizję zagospodarowania przestrzennego województwa, stanowiącą strategiczny cel prowadzenia polityki przestrzennej rozpisanej na następujące cele:

- Cel 1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy,
- Cel 2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo,
- Cel 3. Zachowane zasoby i walory środowiska,
- Cel 4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.

PZPWP 2030 porządkuje podstawowe elementy struktury przestrzennej województwa, nadając im odpowiednią rangę i rolę. Ponadto wskazuje kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa w określonych dziedzinach, odpowiadające wyzwaniom rozwoju regionu w perspektywie 2030 r. Zapisy Planu mają różną rangę – od ustaleń

mających bezpośredni wpływ na kształtowanie polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, przez wytyczne po rekomendacje, które nie dają podstaw do egzekwowania ich w ramach weryfikacji zgodności lokalnych dokumentów planistycznych z planem województwa. Dają jednak podstawę do prowadzenia otwartego dialogu samorządu województwa z gminami, a także z innymi podmiotami wpływającymi na realizację zapisanej w Planie wizji zagospodarowania przestrzennego.

Przed przyjęciem dokumentu sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko wspólną dla dokumentów: projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 i projektu Planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot 2030 oraz przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

3.2.8. Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

Przyjęty uchwałą nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018 r. dokument służy realizacji polityki ochrony środowiska w województwie z uwzględnieniem innych krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych i programowych.

W Programie scharakteryzowano zasoby i stan środowiska w województwie pomorskim oraz oceniono stan środowiska w przyjętych obszarach interwencji: klimat i jakość powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Przyjęto następujące cele Programu:

- Cel 1. Poprawa stanu jakości powietrza,
- Cel 2. Poprawa klimatu akustycznego,
- Cel 3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Cel 4. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,

- Cel 5. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,
- Cel 6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,
- Cel 7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb,
- Cel 8. Racjonalna gospodarka odpadami,
- Cel 9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej,
- Cel 10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Określono harmonogram realizacji Programu oraz jednostki odpowiedzialne za realizację zadań wraz z propozycją finansowania.

Przed przyjęciem Programu przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczepie międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia

4.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczepie międzynarodowym

Dokument „Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030” przyjęty przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych dnia 25 września 2015 r. stanowi plan działań na rzecz ludzi, planety i dobrobytu, zakładający w perspektywie do 2030 r. eliminację ubóstwa, godne życie dla wszystkich ludzi oraz zapewnienie pokoju. Zgodnie z jej zapisami powinna być wdrażana przez wszystkie kraje i wszystkich interesariuszy poprzez działania w ramach współpracy partnerskiej. Określa 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju i 169 powiązanych z nimi zadań zapewniających równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Cele mają stymulować działania do 2030 r. w obszarach o kluczowym znaczeniu takie jak: ludzie, planeta, dobrobyt, pokój, partnerstwo. Zostały one zdefiniowane następująco:

- Cel 1. Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie,
- Cel 2. Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo,
- Cel 3. Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt,
- Cel 4. Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie,
- Cel 5. Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt,
- Cel 6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi,

- Cel 7. Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie,
- Cel 8. Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi,
- Cel 9. Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność,
- Cel 10. Zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami,
- Cel 11. Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu,
- Cel 12. Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- Cel 13. Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom,
- Cel 14. Chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony,
- Cel 15. Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać pustynnienie, powstrzymywać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymywać utratę różnorodności biologicznej,
- Cel 16. Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu,
- Cel 17. Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.

4.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym

Unia Europejska działa na rzecz realizacji wszystkich 17 celów określonych w „Agendzie ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”. W Komunikacie Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Kolejne kroki w kierunku zrównoważonej przyszłości Europy. Europejskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju” (COM (2016) 739 final, Strasburg, dnia 22.11.2016 r.) przedstawiono analizę realizacji celów zrównoważonego rozwoju i wskazano

na potrzebę uwzględniania ich na początku tworzenia polityk na wszystkich szczeblach zarówno wspólnotowych, jak i krajowych oraz regionalnych.

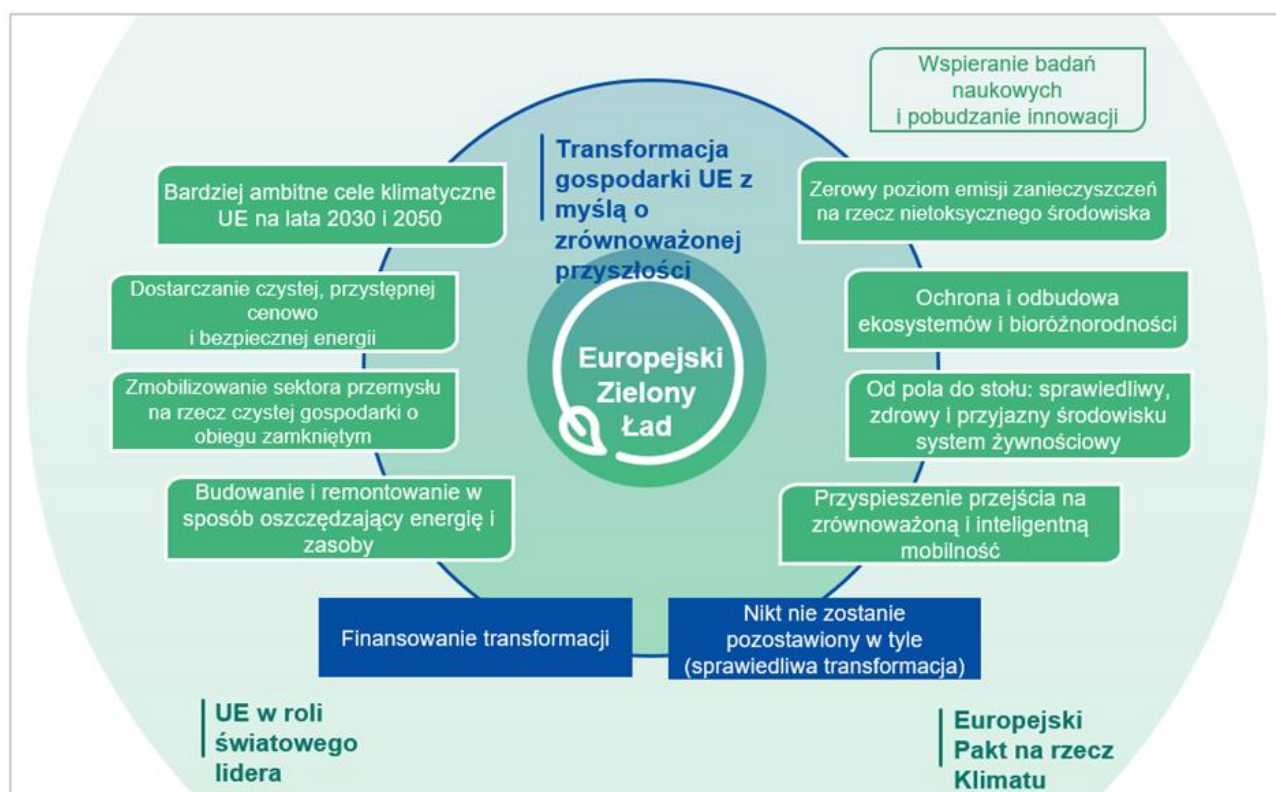
Komisja Europejska określiła 6 priorytetów na lata 2019-2024:

- Priorytet 1. Europejski Zielony Ład,
- Priorytet 2. Gospodarka, która służy ludziom,
- Priorytet 3. Europa na miarę ery cyfrowej,
- Priorytet 4. Promowanie naszego europejskiego stylu życia,
- Priorytet 5. Silniejsza pozycja Europy na świecie,
- Priorytet. 6. Nowy impuls dla demokracji europejskiej.

„Celem polityki UE jest ochrona środowiska naturalnego i zminimalizowanie zagrożeń dla zdrowia ludzi oraz dla klimatu i różnorodności biologicznej. Za sprawą Europejskiego Zielonego Ładu Europa ma stać się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu – w dużej mierze przez bardziej ekologiczne źródła energii i technologie”.

Dokument jest strategią „na rzecz wzrostu, której celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych. Jej celem jest również ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem. Transformacja ta musi przebiegać zarazem w sprawiedliwy i sprzyjający włączeniu społeczny sposób: na pierwszym miejscu należy stawiać ludzi i nie wolno tracić z oczu regionów, sektorów przemysłu i pracowników, którzy będą borykać się z największymi trudnościami. Proces ten pociągnie za sobą głębokie zmiany, dlatego kluczowe znaczenie dla skuteczności nowych polityk i ich akceptacji będzie miało czynne zaangażowanie i zaufanie społeczeństwa. Potrzebny jest nowy pakt, który zjednoczy obywateli w ich różnorodności, i w ramach którego władze krajowe, regionalne i lokalne, społeczeństwo obywatelskie i sektor przemysłowy będą ściśle współpracować z instytucjami i organami doradczymi UE” (Rysunek 1.).

Rysunek 1. Europejski Zielony Ład



Źródło: Europejski Zielony Ład, COM(2019) 640 final

Przedstawiono wstępny plan działań obejmujący główne inicjatywy i środki niezbędne do osiągnięcia Europejskiego Zielonego Ładu, są to:

- różnorodność biologiczna,
- zrównoważone rolnictwo i strategia „od pola do stołu”,
- czysta energia,
- zrównoważony przemysł i gospodarka o obiegu zamkniętym,
- zrównoważona i inteligentna mobilność,
- eliminowanie zanieczyszczeń,
- działania dotyczące klimatu.

4.3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym

4.3.1. Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP 2030)

Dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. 2019 poz. 794) stanowi podstawę prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce i jest jednym z fundamentów zarządzania rozwojem Polski. Cel główny PEP 2030 to „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Cele szczegółowe PEP 2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.

Do celów oraz kierunków interwencji PEP 2030 należą:

- Cel I. Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Kierunki interwencji:
 - zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
- Cel II. Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. Kierunki interwencji:
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
- Cel III. Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Kierunki interwencji:
 - przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cele horyzontalne PEP 2030 to:

- Cel horyzontalny I. Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. Kierunek interwencji to: edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- Cel horyzontalny II. Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Kierunek interwencji to: usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Przed przyjęciem PEP 2030 przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

4.3.2. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Plan został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r. Prezentuje krajowe założenia i cele oraz polityki i działania w zakresie:

- bezpieczeństwa energetycznego,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności,
- wewnętrznego rynku energii,
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Dokument opracowano przy uwzględnieniu wniosków z uzgodnień międzyresortowych, konsultacji publicznych, konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r. Sporządzono go także w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (między innymi „Strategię zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku”, „Politykę ekologiczną państwa 2030”,

„Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” oraz projekt „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”).

„Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030” wyznacza następujące cele na 2030 r.:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS o 7% względem 2005 r.,
- 21 – 23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto, uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie;
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcja do 56 – 60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

4.4. Sposoby, w jakich cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu RPS

Przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz określono sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu RPS. Dla uzyskania większej spójności analizy uwzględniono także inne dokumenty strategiczne, opisane w rozdziale 3.2. niniejszej Prognozy, z którymi powiązany jest projekt RPS, między innymi takie jak: „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030”, „Krajowy Program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019-2022”, „Krajowa Polityka Miejska”, „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”, „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”.

Cele i inne problemy środowiska określone w wyżej wymienionych dokumentach zostały uspołnżone do grup tematycznych, będących podstawą oceny ich uwzględnienia w projekcie

RPS (Tabela 1.). Poszczególne Działania zawarte w projekcie RPS zostały przeanalizowane i przypisane w tabeli do jednej z trzech grup:

- oznaczone literą B działanie, w którym grupa tematyczna została uwzględniona bezpośrednio,
- oznaczone literami CZ działanie, w którym grupa tematyczna została uwzględniona częściowo,
- oznaczone cyfrą 0 działanie, w których nie stwierdzono powiązań z grupą tematyczną.

Ocena projektu RPS pod kątem uwzględnienia przy jego opracowaniu celów określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wskazuje wynikowo na cztery grupy:

- grupa I – Działania uwzględniające bezpośrednio co najmniej trzy cele i wyzwania ochrony środowiska, przy czym pozostałe zagadnienia środowiskowe w przeważającej części zostały uwzględnione w sposób częściowy. Do grupy tej zaliczono: Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom;
- grupa II - co najmniej połowa zagadnień środowiskowych została uwzględniona w sposób bezpośredni lub częściowy. Do grupy należy: Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców;
- grupa III:
 - Działania, w których stwierdzono uwzględnienie pojedynczych celów i wyzwań środowiskowych w sposób bezpośredni lub częściowy:
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,
 - Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,
 - Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,
 - oraz Działania, w których stwierdzono uwzględnienie pojedynczych celów i wyzwań środowiskowych w sposób częściowy:
 - Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,
 - Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,
 - Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki,

- grupa IV – Działania, dla których nie stwierdzono powiązań z celami i wyzwaniami ochrony środowiska. Zaliczają się do nich: Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji oraz Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny.

Ocena niezgodności danego zapisu projektu RPS z celami i problemami środowiskowymi nie oznacza, że jego realizacja będzie powodować tylko negatywny wpływ na środowisko. Unikanie, zapobieganie lub łagodzenie negatywnych oddziaływań ma na celu minimalizację przewidywanego negatywnego wpływu realizacji projektu RPS na środowisko przede wszystkim z czwartej grupy.

Konkludując, najwięcej celów i wyzwań środowiskowych określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym uwzględnia w sposób bezpośredni i częściowy Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan. Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju oraz Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury w sposób bezpośredni lub częściowy uwzględniają część powyższych celów i wyzwań środowiskowych.

Tabela 1. Ocena uwzględnienia w projekcie RPS celów i innych problemów środowiska określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast oraz terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków i walorów kulturowych	Poprawa zdrowia mieszkańców	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi	Rozwój kompetencji i postaw proekologicznych	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Poprawa jakości powietrza	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i miejsc zamieszkania do zmian klimatu	Wykorzystanie nowych technologii w gospodarce, tworzenie zielonych miejsc pracy	Zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania OZE	Zachowanie lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych	Zachowanie ciągłości ekologicznej oraz różnorodności biologicznej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, w tym morskich oraz ich zrównoważone użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie odzysku odpadów oraz energii z odpadów	Przeznaczenie zasobów nieodnawialnych
Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji																
Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju																
Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna	CZ	0	0	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości	CZ	0	B	0	B	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty	0	0	0	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy																
Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe	0	0	0	0	CZ	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe	0	0	0	0	CZ	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0
Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny																
Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury																
Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność	CZ	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CZ	0

	Wspieranie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju miast oraz terenów wiejskich	Zapobieganie degradacji krajobrazu, ochrona zabytków i walorów kulturowych	Poprawa zdrowia mieszkańców	Ochrona mieszkańców i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi	Rozwój kompetencji i postaw proekologicznych	Ograniczenie uciążliwego hałasu	Poprawa jakości powietrza	Adaptacja przestrzeni, gospodarki i miejsc zamieszkania do zmian klimatu	Wykorzystanie nowych technologii w gospodarce, tworzenie zielonych miejsc pracy	Zmniejszenie emisji, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystania OZE	Zachowanie lub odtworzenie naturalnych siedlisk przyrodniczych	Zachowanie ciągłości ekologicznej oraz różnorodności biologicznej	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, w tym morskich oraz ich zrównoważone użytkowanie	Ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji	Zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie odzysku odpadów oraz energii z odpadów	Przeznaczone wykorzystanie zasobów nieodnawialnych
Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego	0	B	0	0	0	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	0	0	0	0	CZ	0
Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki	CZ	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan																
Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców	CZ	CZ	CZ	CZ	B	CZ	CZ	CZ	0	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ
Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym	B	CZ	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom	B	B	0	0	B	CZ	CZ	CZ	0	CZ	0	0	0	CZ	CZ	0

Źródło: opracowanie własne PBPR

5. Stan środowiska oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

W rozdziale scharakteryzowano stan środowiska i główne trendy jego zmian w województwie pomorskim na obszarach objętych projektem RPS. Wskazano dokumenty strategiczne dotyczące charakteryzowanych elementów. Zidentyfikowano główne problemy środowiskowe wynikające zarówno ze zjawisk występujących w skali globalnej i międzynarodowej, jak i regionalnych oraz lokalnych.

Województwo pomorskie ma powierzchnię 18 323,68 km², jest to blisko 5,9% powierzchni kraju. W czerwcu 2020 r. zamieszkiwane było przez 2 346 717 osób; na przestrzeni minionych kilku lat liczba ludności wzrastała. Pomorskie sąsiaduje z województwami: zachodniopomorskim, wielkopolskim, kujawsko-pomorskim i warmińsko-mazurskim oraz na niewielkim odcinku z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Istotne uwarunkowania środowiskowe wynikają z położenia województwa nad Morzem Bałtyckim. Korzystne warunki przyrodniczo-środowiskowe, w tym położenie nad Morzem Bałtyckim oraz infrastruktura determinują dobre warunki do życia, pracy, wypoczynku i rozwoju.

Województwo pomorskie ze względu na swoje położenie geograficzne i przeszłość geologiczną wyróżnia się w kraju dużym zróżnicowaniem zarówno przyrodniczym jak i krajobrazowym, a zarazem zachowaniem dużego stopnia naturalności wielu ekosystemów, dopełnienie stanowi gęsta sieć hydrograficzna oraz wysoki udział obszarów leśnych i rolnych. Atrakcyjność przyrodnicza województwa pomorskiego przekłada się na jego atrakcyjność turystyczną i inwestycyjną, która przyczynia się do wzrostu antropopresji szczególnie w otoczeniu obszarów przyrodniczych, na terenach przybrzeżnych oraz nad jeziorami.

5.1. Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna

5.1.1. Rośliny

Specyfika położenia i uwarunkowań środowiska przyrodniczego województwa pomorskiego mają bezpośredni wpływ na zróżnicowanie występowania siedlisk o charakterystycznym pasowym układzie: od typowo morskich, półotwartych Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego, przez nadmorskie, wydmore, klifowe, torfowe, wysoczyzny morenowe, pradoliny w pasie pobrzeży i w rejonie Delt Wisły oraz dalej przez znacznie bardziej zróżnicowane siedliska wysoczyzny morenowej pasa pojezierzy oraz rozległe obszary pól sandrowych.

Różnorodność siedlisk wzbogacają także siedliska: hydrogeniczne o bogatej sieci cieków i jezior; halofilne – reprezentowane przez słonolubne łąki, pastwiska, pól szuwarów – poddawane działalności słonych lub słonawych wód morskich oraz dość liczne obszary torfowiskowo-bagiennie. Różnorodność fizycznogeograficzna przekłada się na dużą różnorodność siedlisk i gatunków oraz ponadprzeciętną różnorodność szaty roślinnej, wzbogaconą licznymi antropogenicznymi oraz półnaturalnymi układami zbiorowisk.

Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych regionu, w znacznej części objętych ochroną na obszarach Natura 2000, należą siedliska leśne borów i lasów bagiennych, nadmorskie bory wydmore, lasy mieszane (z dużym udziałem buka), kwaśne i żyzne buczyny, grądy subatlantyckie, dąbrowy acydofilne i lasy łęgowe. Pomorskie cechuje duże bogactwo flory (blisko 2 000 gatunków) spośród trzech największych grup systematycznych: paprotniki, rośliny nasienne i glony. Występuje kilkadziesiąt cennych zbiorowisk roślinnych oraz gatunki flory szczególnie cenne przyrodniczo. Kilkaset gatunków roślin naczyniowych regionu znalazło się na regionalnej czerwonej liście gatunków ginących i zagrożonych, kilkadziesiąt uznano za krytycznie zagrożone, ponad 100 za wymierające, a ponad 200 za umiarkowanie zagrożone. Z „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin Paprotniki i Rośliny Kwiatowe”³ wynika, że w województwie zagrożone są dziesiątki taksonów. Szczególnie cenne i charakterystyczne są taksony związane z brzegiem morskim, do rzadkich gatunków zaliczyć należy rośliny

³ Wydanie III uaktualnione i rozszerzone Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2014

wodne oraz gatunki charakterystyczne dla wydm nadmorskich. Występują rzadkie gatunki charakterystyczne dla wybrzeża i specyficzne zbiorowiska słonolubne z gatunkami szuwarowo-łąkowymi. Unikatowe w skali kraju są zbiorowiska wodne w jeziorach lobeliowych. Do cennych gatunków roślin należy zaliczyć te związane z murawami kserotermicznymi (ciepłolubnymi). Bogata jest flora grzybów i porostów, wśród których wiele jest gatunków rzadkich i ginących. Pomorskie charakteryzuje się dużą różnorodnością flory przy jednoczesnym występowaniu wielu gatunków na granicach ich naturalnego zasięgu oraz gatunków reliktowych.

5.1.2. Zwierzęta

Zróżnicowanie i stopień rozpoznania występowania zwierząt w województwie są niepełne, najlepiej poznane są kręgowce, informacje o bezkręgowcach są fragmentaryczne.

Do przedstawicieli fauny charakterystycznych dla województwa pomorskiego należy kilkadziesiąt gatunków ssaków, w tym pospolicie występujące gatunki leśne takie jak: parzystokopytne (jelenie, sarny i dziki), a także dość liczne w lasach gatunki zwierząt drobnych w tym: drapieżniki – lisy, kuny, borsuki, jenoty, norki, łasice, tchórze i szopy oraz gryzonie – piżmaki, wiewiórki, nornice i myszy, a z zajęczaków – zajęce szaraki. Sporadycznie pojawiają się na niektórych obszarach danielę i łosie (w województwie pomorskim gatunek migrujący, stopniowo powiększający zasięg występowania). Spośród gatunków objętych ochroną prawną odnotowuje się stałe, choć rzadkie występowanie wilka, sporadycznie pojawiają się informacje o obserwacjach rysia, natomiast powszechnie na obszarze niemal całego województwa występują bobry i wydry. Pomorskie stanowi region występowania kilkunastu gatunków nietoperzy.

Świat awifauny reprezentowany jest przez liczne gatunki ptaków wodno-błotnych, drapieżnych i wróblowatych, ze względu na dogodne warunki siedliskowe do gniazdowania i rozrodu (bogata i urozmaicona strefa przybrzeżna Bałtyku, liczne tereny podmokłe, zbiorniki wodne, obszary leśne i użytki rolne). Region pomorski jest jednym z kluczowych w Polsce obszarów gniazdowania i migracji kilkuset gatunków ptaków, w tym kilkudziesięciu gatunków objętych ochroną prawną i uznawanych za szczególnie cenne, część z nich to

gatunki zagrożone z „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt Kręgowych”⁴. Najlepiej rozpoznane są gatunki ptaków na obszarach Natura 2000, należą do nich między innymi dość licznie występujący orzeł bielik, bocian czarny, derkacz, gąsiorek, kania czarna i kania ruda, lelek, łabędzie (czarnodzioby i krzykliwy), puchacz oraz kilka gatunków rybitw. Do najcenniejszych ostoj ptasich o randze krajowej zalicza się: Słowiński Park Narodowy, Bielawskie Błota, rezerwat „Beka”, Mechelinki, Ujście Wisły, Zatokę Pucką, Zalew Wiślany, Dolinę Słupi, Jeziora Raduńskie i Wdzydzkie, Wielki Sandr Brdy, Lasy Mirachowskie i Ławskie.

Świat bezkręgowców jest stosunkowo słabo poznany. W województwie zidentyfikowano ponad 100 gatunków szczególnie cennych przyrodniczo, są wśród nich: chrząszcze, muchówki, błonkoskrzydłe, skorupiaki, ważki, pajęczaki i ślimaki.

W województwie występują gatunki skrajnie zagrożonych ssaków, ptaków, ryb i minogów. Istotne jest występowanie ryb dwuśrodowiskowych (odbywających w okresie tarła wędrówki pomiędzy morzem a słodkimi wodami śródlądowymi).

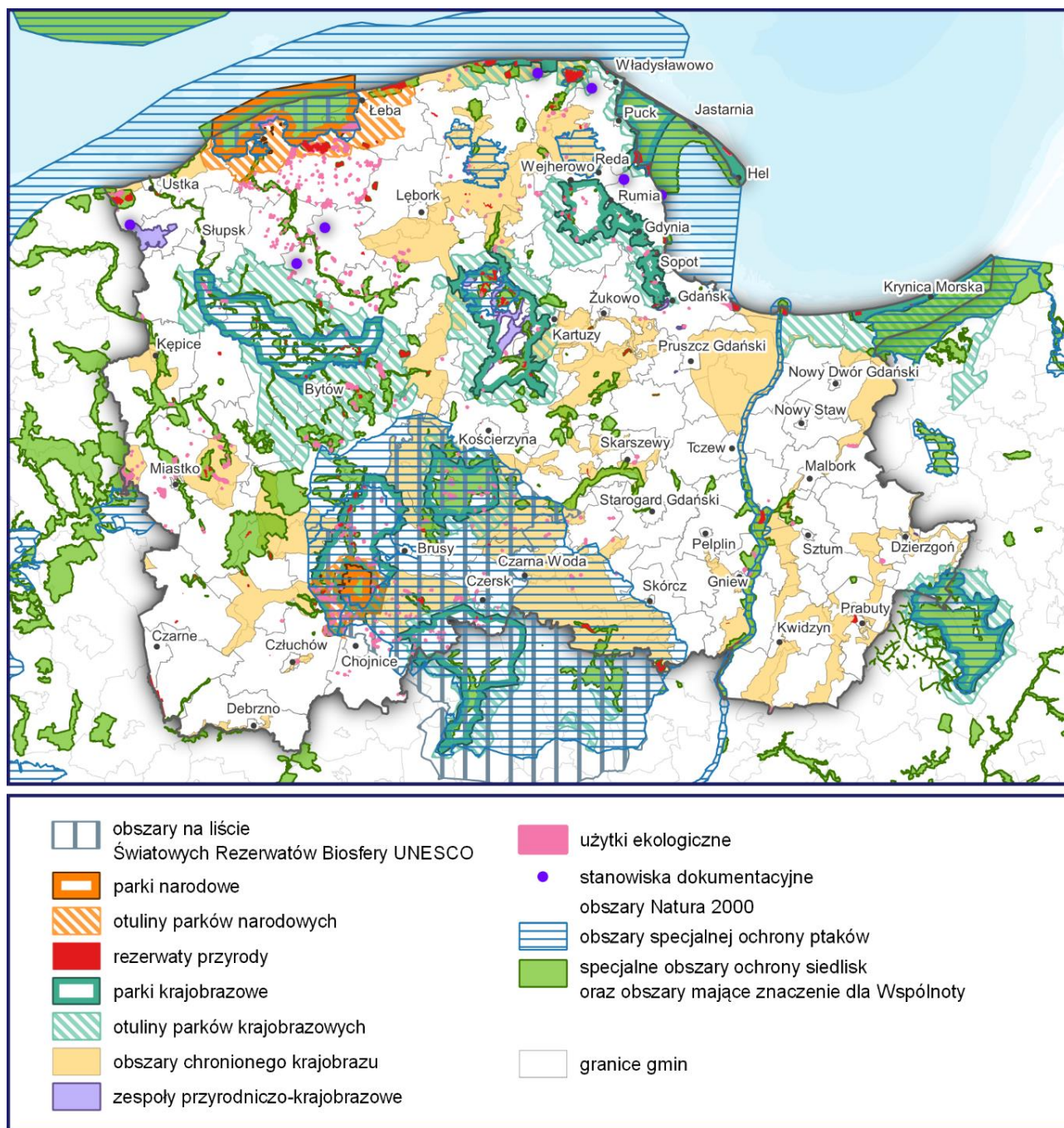
Bogate i różnorodne jest środowisko życia organizmów związanych z Bałtykiem i jego wybrzeżem. Do gatunków bytujących w wodach Bałtyku, jak również w strefie przybrzeżnej należą foki: szara (relatywnie najczęściej spotykana w strefie przybrzeżnej i na plażach województwa) oraz obrączkowana i pospolita (bardzo rzadko spotykane); jedynym przedstawicielem waleni jest rzadko spotykany morświn.

5.1.3. Obszary chronione

Obszary i obiekty cechujące się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, dydaktycznymi, kulturowymi i społecznymi objęte są ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.). Na system przyrodniczych obszarów chronionych składają się wielkoobszarowe formy ochrony przyrody oraz wiele mniejszych obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. Część obszarów województwa objęta jest jednocześnie kilkoma, nakładającymi się na siebie, prawnymi formami ochrony przyrody (Rysunek 2.).

⁴ Głowacki Z., Polska Czerwona Księga Zwierząt Kręgowych, PWRiL, Warszawa 2001

Rysunek 2. Obszary ochrony przyrody w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

Istniejące obszary chronione w województwie to:

- 2 parki narodowe – o łącznej powierzchni 26 224 ha – 1,4% powierzchni województwa⁵,

⁵ Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego, US w Gdańsku, Gdańsk 2020

- 135 rezerwatów przyrody – o łącznej powierzchni 9 226,39 ha – 0,5% powierzchni województwa⁶,
- 9 parków krajobrazowych, w tym 2⁷ częściowo na obszarze województwa – 167 855,3 ha – 9,2% powierzchni województwa (bez uwzględnienia powierzchni Nadmorskiego PK obejmującego wody morskie Zatoki Puckiej – 11,8 tys. ha),
- 44 obszary chronionego krajobrazu – o łącznej powierzchni 397 544,6 ha – 21,7% powierzchni województwa⁸,
- Obszary Natura 2000: 15 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO)⁹ o łącznej powierzchni 364 339,4 ha – 19,9% powierzchni województwa; 103 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)¹⁰ oraz obszary o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) o łącznej powierzchni 177 044,2 ha – 9,7% powierzchni województwa; niektóre z nich, rozciągające się częściowo także na Morzu Bałtyckim, mogą pokrywać się ze sobą (PLC) oraz z innymi obszarami chronionymi,
- 2 789 pomników przyrody¹¹, w tym: pojedyncze drzewa – 2 107, grupy drzew – 433, aleje pomnikowe – 34, głazy – 183, skałki/jaskinie – 1, pozostałe (źródła, wodospady, wywierzyska, jary i inne) – 32,
- 7 stanowisk dokumentacyjnych – 30,1 ha¹² – 0,0016% powierzchni województwa¹³,
- 777 użytków ekologicznych – o łącznej powierzchni 3 822,4 ha¹⁴ – 0,20% powierzchni województwa¹⁵,

⁶ Według danych GUS Ochrona środowiska 2020, Warszawa, 2020 r. liczba rezerwatów w województwie pomorskim wynosiła 134 i zajmowały one powierzchnię 8 913,0 ha, kolejny rezerwat o powierzchni 313,39 ha ustanowiono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Lisia Kępa” (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 29 lipca 2020 r. poz. 3418)

⁷ Tucholski Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego –częściowo w granicach województwa pomorskiego

⁸ Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

⁹ Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

¹⁰ Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

¹¹ Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

¹² Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

¹³ Udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

¹⁴ Ochrona Środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

¹⁵ Udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

- 15 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych¹⁶ o łącznej powierzchni 16 927,92 ha – 0,92%¹⁷ powierzchni województwa.

Największy odsetek powierzchni obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000), sięgający ponad 50% powierzchni znajduje się w powiatach¹⁸: chojnickim, kościerskim, gdańskim i kartuskim, a odsetek powyżej 40% powierzchni w powiatach: wejherowskim, puckim, starogardzkim i w mieście Sopocie. W województwie pomorskim wiele obszarów nieobjętych formami ochrony przyrody cechuje się wysokimi walorami krajobrazowymi i naturalnymi warunkami przyrodniczymi pod względem zachowania różnorodności biologicznej i ciągłości przestrzennej ekosystemów. Z tego względu planowane jest objęcie ochroną kolejnych obszarów.

Parki narodowe w województwie pomorskim:

- **Słowiński Park Narodowy** o powierzchni 32 744,03 ha znajduje się w pasie nadmorskim częściowo na lądzie i częściowo na Morzu Bałtyckim. Uznawany jest za najcenniejszy obszar przyrodniczy w województwie i jeden z najcenniejszych przybrzeżnych obszarów chronionych w regionie Morza Bałtyckiego. Występują tam różnorodne zbiorowiska, między innymi: wydmowe, torfowe, łąkowe i leśne (w tym 10% stanowią bory), przymorskie jeziora i bagna, liczne gatunki roślin i zwierząt chronionych oraz duży stopień zachowania naturalności zasobów przyrodniczych. Najważniejszymi zwierzętami bytującymi w parku są ptaki (około 260 gatunków). Florę reprezentuje blisko 920 gatunków roślin naczyniowych, 165 gatunków mszaków, 500 gatunków glonów, 430 gatunków grzybów, z których 77 jest objętych ochroną ścisłą, a 15 częściową. Dla obszaru obowiązuje Zarządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2020-2022 (Dz. Urz. MK z 2019 r. poz. 4 z późn. zm.) oraz Zarządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia

¹⁶ Na podstawie informacji uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dane GUS Ochrona Środowiska 2020 prezentują odmienną informację dotyczącą zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, przywołując liczbę 31 zespołów)

¹⁷ Udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

¹⁸ Według danych GUS, BDL stan na 8 stycznia 2021 r.

3 grudnia 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego na lata 2020-2022 (Dz. Urz. MKiŚ z 2020 r. poz. 23).

- **Park Narodowy Bory Tucholskie** o powierzchni 4 613,04 ha położony jest na Równinie Charzykowskiej, obejmuje zwarty kompleks lasów (ponad 80% powierzchni parku stanowią lasy z dominacją siedlisk borowych) oraz unikalny zespół ponad 20 jezior z 4 jeziorami lobeliowymi. Fauna parku liczy 194 gatunki kręgowców, w tym: 38 ssaków, 113 ptaków, 5 gadów, 10 płazów, 28 ryb oraz 1 310 bezkręgowców. Flora parku jest wyjątkowo różnorodna, wśród roślin naczyniowych liczne są gatunki reliktowe (na przykład bagno zwyczajne, bażyna czarna) oraz związane z jeziorami lobeliowymi (na przykład lobelia jeziorna, poryblin jeziorny, elisma wodna). O unikalności tego terenu świadczy stosunkowo duża liczba gatunków objętych ochroną gatunkową oraz roślin z kategorią zagrożenia, wymienionych na Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce i w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin.

W województwie pomorskim **rezerваты przyrody** mają łączną powierzchnię 9 226,39 ha, większość ma opracowane plany ochrony, a dla 25 wyznaczono otuliny. Ze względu na przedmiot ochrony są to: 44 rezerваты leśne, 27 torfowiskowych, 18 florystycznych, 16 faunistycznych, 13 krajobrazowych, 13 wodnych i po jednym rezerwacie: przyrody nieożywionej, stepowym i słonoroślowym. Przeważający typ rezerwatów leśnych tworzony jest ze względu na ochronę starodrzewia sosnowo-dębowo-bukowego, borów bagiennych i zbiorowisk kwaśnej buczyny pomorskiej. Kolejnymi pod względem liczby ustanowionych są rezerваты torfowiskowe chroniące rzadkie gatunki roślin torfowiskowych oraz stanowiska szeregu reliktowych gatunków roślin naczyniowych. W województwie ustanowiono także kilkanaście rezerwatów: florystycznych w celu ochrony między innymi stanowisk roślinności ciepłolubnej oraz wielu gatunków innych roślin chronionych; faunistycznych, których celem jest ochrona populacji i siedlisk ssaków, ptaków, gadów, płazów, ryb i bezkręgowców; krajobrazowych – w celu ochrony dolin rzecznych, przełomowych odcinków rzek czy brzegów klifowych; wodnych – głównie dla zabezpieczenia cennych w skali kraju jezior lobeliowych. Rozmieszczenie rezerwatów w przestrzeni województwa nie jest równomierne, zdecydowanie więcej jest ich na zachód od Wisły. Często pokrywają się one obszarowo z innymi formami ochrony przyrody, szczególnie obszarami Natura 2000, parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu.

Parki krajobrazowe to w całości znajdujące się w województwie pomorskim: Nadmorski, Trójmiejski, Kaszubski, Zaborski, Wdzydzki, Dolina Słupi, Mierzeja Wiślana oraz częściowo w województwie pomorskim i częściowo w województwie kujawsko-pomorskim – Tucholski oraz częściowo w województwie pomorskim i częściowo w województwie warmińsko-mazurskim – Pojezierza Iławskiego. Tylko dla Zaborskiego PK nie wyznaczono otuliny. Parki krajobrazowe znajdują się głównie w części centralnej województwa oraz w pasie wybrzeża i nadmorskim. Ich rozmieszczenie koreluje z bogatą siecią rzeczną i dużą jeziornością oraz lesistością¹⁹. Spośród 7 parków krajobrazowych Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych, położonych w całości w granicach województwa, tylko 2 – Wdzydzki PK (2001)²⁰ i PK Dolina Słupi (2003)²¹ mają plany ochrony. Ponadto Tucholski PK (2009)²² ma plan ochrony dla części położonej w województwie kujawsko-pomorskim, natomiast dla części położonej w województwie pomorskim nie został on kontrasygnowany przez odpowiedzialny za to wówczas organ, jakim był Wojewoda Pomorski oraz nie został opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego. W ramach projektu „Opracowanie projektów planów ochrony parków krajobrazowych wchodzących w skład PZPK”²³, dla pięciu parków to jest: Nadmorskiego, Trójmiejskiego, Wdzydzkiego, Dolina Słupi i Kaszubskiego, przystąpiono do opracowania projektów planów ochrony²⁴.

¹⁹ W parkach krajobrazowych rezerваты przyrody i inne indywidualne formy ochrony przyrody zajmują powierzchnię 15 658,6 ha (co stanowi 9,3% powierzchni parków), udział lasów w parkach wynosi 107 792,9 ha (64,2% ich powierzchni), użytków rolnych 38 780,2 ha (23,1%), a wód 11 820,3 ha (7%) (Źródło: Ochrona Środowiska, GUS 2020)

²⁰ Ustanowiony rozporządzeniem nr 6/2001 Wojewody Pomorskiego z dnia 7 sierpnia 2001 r. w sprawie ustalenia planu ochrony Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2001 r. nr 64 poz. 748)

²¹ Ustanowiony rozporządzeniem nr 15/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2003 r. nr 83 poz. 1362)

²² Ustanowiony rozporządzeniem nr 2/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 10 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Tucholskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego z 2009 r. nr 34 poz. 716), jednak nie obowiązujący na obszarze województwa pomorskiego

²³ W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, oś priorytetowa: 11. Środowisko, działanie: 11.4 Ochrona różnorodności biologicznej współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

²⁴ Źródło: <https://pomorskieparki.pl/planyochrony/>

Obszary chronionego krajobrazu zajmują w województwie pomorskim powierzchnię 397 544,6 ha, najczęściej pozostają w łączności przestrzennej z parkami krajobrazowymi. Obejmują przede wszystkim obszary o dużej lesistości – lasy zajmują 215 227,17 ha – 55% powierzchni wszystkich OChK w województwie, użytki rolne 141 734,2 ha – 36%. W województwie trwają prace nad weryfikacją granic istniejących obszarów chronionego krajobrazu. Ich celem jest zweryfikowanie rzeczywistego zasięgu obszarów chronionego krajobrazu względem reprezentowanych wartości przyrodniczo-krajobrazowych. W efekcie dotychczas Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął 6 uchwał zmieniających obowiązujące dotąd granice OChK lub wyznaczających nowe obszary.

Obszary Natura 2000 tworzą sieć ekologiczną obejmującą:

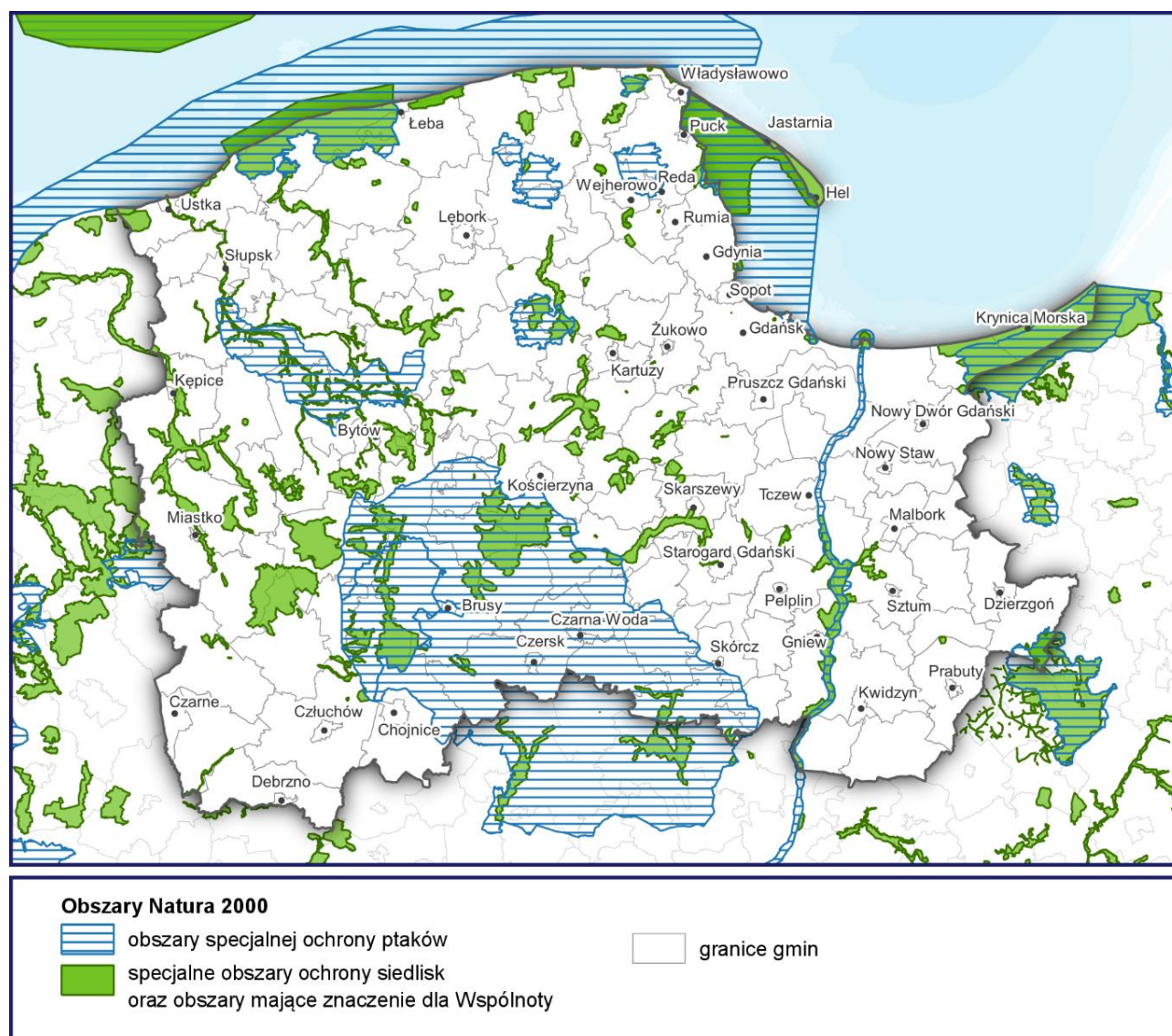
- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Niektóre obszary Natura 2000 znajdują się częściowo na lądzie i na morzu. W ramach sieci Natura 2000 uwzględnić należy także najbliższej położone obszary na morzu: Przybrzeżne Wody Bałtyku (wzdłuż województwa zachodniopomorskiego i pomorskiego) oraz Ławica Słupska (Rysunek 3.).

Obszary Natura 2000 znajdują się w przestrzeni całego województwa, niekiedy pokrywają się ze sobą wzajemnie, jak również obejmują (w części lub w całości) inne obszarowe formy ochrony przyrody (parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu)²⁵. Sieć obszarów Natura 2000 pełni funkcje wzmacniające w systemie ochrony przyrody przede wszystkim przez ochronę populacji dziko występujących gatunków ptaków, najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych i zagrożonych gatunków roślin oraz zwierząt, w szczególności o znaczeniu priorytetowym, sieć Natura 2000 wzmacnia ochronę różnorodności biologicznej.

²⁵ Odnosząc się do powierzchni województwa pokrytej różnymi formami ochrony przyrody nie można sumować ich powierzchni, ponieważ różne formy ochrony mogą się pokrywać

Rysunek 3. Sieć obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim i otoczeniu



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

Analizując przestrzeń pod kątem różnorodności siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 podkreślić należy, że:

- północna część regionu, w strefie przybrzeżnej i brzegowej Bałtyku, w pasie – Wybrzeże Słowińskie z dużymi jeziorami przybrzeżnymi i rzekami przymorskimi oraz pasmem nadmorskiego boru sosnowego (obszary Natura 2000 ptasie i siedliskowe, Słowiński PN, Nadmorski PK, liczne rezerваты i torfowiska) charakteryzuje się występowaniem siedlisk i ekosystemów związanych ze środowiskiem morskim, w tym między innymi: mierzei, klifów, siedlisk halofilnych licznych gatunków kręgowców, awifauny, ssaków morskich

(morświn zwyczajny, foka szara, foka obrączkowana i pospolita) oraz pozostałości torfowisk atlantyckich i zbiorowisk leśnych; w szczególności:

- na obszarach specjalnej ochrony ptaków: PLB 990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku, PLC990001 Ławica Słupska, PLB220005 Zatoka Pucka, PLB220004 Ujście Wisły, PLB280010 Zalew Wiślany przedmiotami ochrony są między innymi następujące gatunki ptaków morskich i wodno-błotnych: alka, gęś białoczelna, gęś zbożowa, czapla siwa, czernica, ogorzałka, gągoł, biegus zmienny, nurnik, sieweczka obrożna, rybitwa czarna, lodówka, łabędź mały, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łyska, mewa srebrzysta, mewa siwa, mewa mała, uhla, markaczka, bielaczek, nurogęś, szlachar, kulik wielki, kormoran, płatkonóg szydłodzioby, perkoz rogaty, perkoz dwuczuby, rybitwa białoczelna, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, rybitwa czubata, ohar, łączak,
- na specjalnych obszarach ochrony siedlisk: PLH320068 Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy, PLH220100 Klify Poddębskie, PLH220023 Ostoja Słowińska, PLC990001 Ławica Słupska, PLH220018 Mierzeja Sarbska, PLH220072 Kaszubskie Klify, PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski, PLH220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa, PLH220044 Ostoja w Ujściu Wisły, PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, przedmiotami ochrony są między innymi następujące:
 - siedliska: 1110 piaszczyste ławice podmorskie, 1130 ujścia rzek (estuaria), 1150 zalewy i jeziora przymorskie, 1160 duże i płytkie zatoki, 1170 skaliste i kamieniste dno morskie (rafy), 1210 kizina na brzegu morskim, 1230 klify na wybrzeżu Bałtyku, 1330 solniska nadmorskie, 2110 inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, 2120 nadmorskie wydmy białe, 2130 nadmorskie wydmy szare, 2140 nadmorskie wrzosowiska bażynowe, 2160 nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika, 2170 nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piskowej, 2180 lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich, 2190 wilgotne zagłębienia międzywydmowe,
 - gatunki roślin między innymi: elisma wodna, Inica wonna, lipiennik Loesela, sierpowiec błyszczący,
 - gatunki zwierząt: ssaki: bóbr, wydra, nocek duży, foka szara, morświn, płazy: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, owady: trzepla zielona, zalotka większa,

czerwończyk nieparek, ryby: ciosa, parposz, różanka, piskorz, koza, boleń,
minogi: morski, strumieniowy i rzeczny,

- obszar Równiny Charzykowskiej i Borów Tucholskich, o dużej jeziorności (w tym liczne jeziora lobeliowe) i lesistości (wielkoobszarowe powierzchnie obszarów specjalnej ochrony ptaków: Bory Tucholskie, Wielki Sandr Brdy, liczne specjalne obszary ochrony siedlisk, PN Bory Tucholskie, Zaborski PK i Wdzydzki PK oraz rezerваты przyrody), charakteryzuje się występowaniem:
 - kompleksów leśnych otaczających jezioro Wdzydze z chronionymi torfowiskami wysokimi i przejściowymi, łąkami oraz występowaniem borów sosnowych z rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt,
 - Borów Tucholskich na wschód od Jeziora Charzykowskiego, gdzie występują bory z rzadkimi gatunkami fauny, jeziorami, ciekami i torfowiskami,
 - Doliny Dolnej Wisły wraz z Ujściem Wisły oraz rozciągającymi się na wschód obszarami wzdłuż Mierzei Wiślanej aż po Zalew Wiślany (w tym Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana, obszary Natura 2000 i rezerваты przyrody), to obszar cenny przyrodniczo ze względu na unikatowe siedliska flory i fauny takie jak:
 - w dolinie Wisły – unikatowa roślinność starorzeczy, zbiorowiska namuliskowe brzegu, łągi nadrzeczne,
 - na Mierzei Wiślanej – zbiorowiska: wydmowo-murawowe, leśne, torfowiskowe i szuwarowe.

Na obszarach objętych siecią Natura 2000 dopuszczalna jest działalność ludzka, pod warunkiem, że nie stanowi ona zagrożenia dla osiągnięcia celów ochrony. Dla obszarów Natura 2000 opracowuje się plany zadań ochronnych oraz plany ochrony. Z informacji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku wynika, że dla 57 obszarów Natura 2000 opublikowano zarządzenia w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, dla części pozostałych obszarów trwają prace nad przygotowaniem planów zadań ochronnych i planów ochrony.

Pozostałe formy ochrony przyrody (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody) mają charakter lokalny. Zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie, są cenne pod względem przyrodniczym (pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, a także

stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów wraz z ich ostojami oraz miejscami rozmnażania lub sezonowego przebywania) oraz krajobrazowym i stanowią wartościowe twory przyrody żywej i nieożywionej, a także ich skupiska o wysokich walorach.

W PZPWP 2030 w ramach kierunku polityki przestrzennego zagospodarowania województwa „3.1. Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności” zaproponowano powiększenie istniejących lub utworzenie następujących obszarów chronionych:

- powiększenie powierzchni Parku Narodowego Bory Tucholskie,
- powiększenie rezerwatu przyrody Widowo,
- ustanowienie nowych parków krajobrazowych: Doliny Wisły (nadwiślański), Doliny Wdy (ewentualnie poszerzenie na obszar województwa pomorskiego Wdeckiego PK), Bytowskiego, Lęborskiego,
- powiększenie granic parków krajobrazowych: Zaborskiego, Doliny Słupi, Mierzei Wiślanej²⁶,
- poszerzenie granic użytków ekologicznych: Dolina Czystej Wody (Gdańsk) i Lisewskie Łęgi (gmina Krokowa),
- ustanowienie licznych użytków ekologicznych, w powiatach: kartuskim, puckim, wejherowskim; w miastach: Gdańsku, Gdyni i Sopocie oraz kilku użytków w powiatach: nowodworskim i tczewskim,
- utworzenie kilkunastu zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, w gminach: Gniewino, Puck, Kartuzy, Przodkowo, Sierakowice, Stężyca, Szemud, Sztutowo, Tczew i w miastach: Wejherowo, Żukowo, Gdańsk.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie internetowej GDOŚ²⁷ z dnia 30 czerwca 2020 r., planowane są zmiany w sieci obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim; propozycje dotyczą powiększenia granic istniejących obszarów siedliskowych: PLH320068

²⁶ Rada Gminy Sztutowo podjęła uchwałę o odmowie uzgodnienia projektu uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego z października 2019 r. w sprawie utworzenia PK Żuław i Mierzei Wiślanej, na skutek protestów społeczności lokalnej. Stanowisko o odmowie uzgodnienia projektu uchwały podtrzymał RDOŚ w Gdańsku

²⁷ Źródło: <https://natura2000.gdos.gov.pl/>

Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy, PLH220012 Jeziorka Chośnickie i PLH040017 Sandr Wdy.

5.1.4. Korytarze ekologiczne

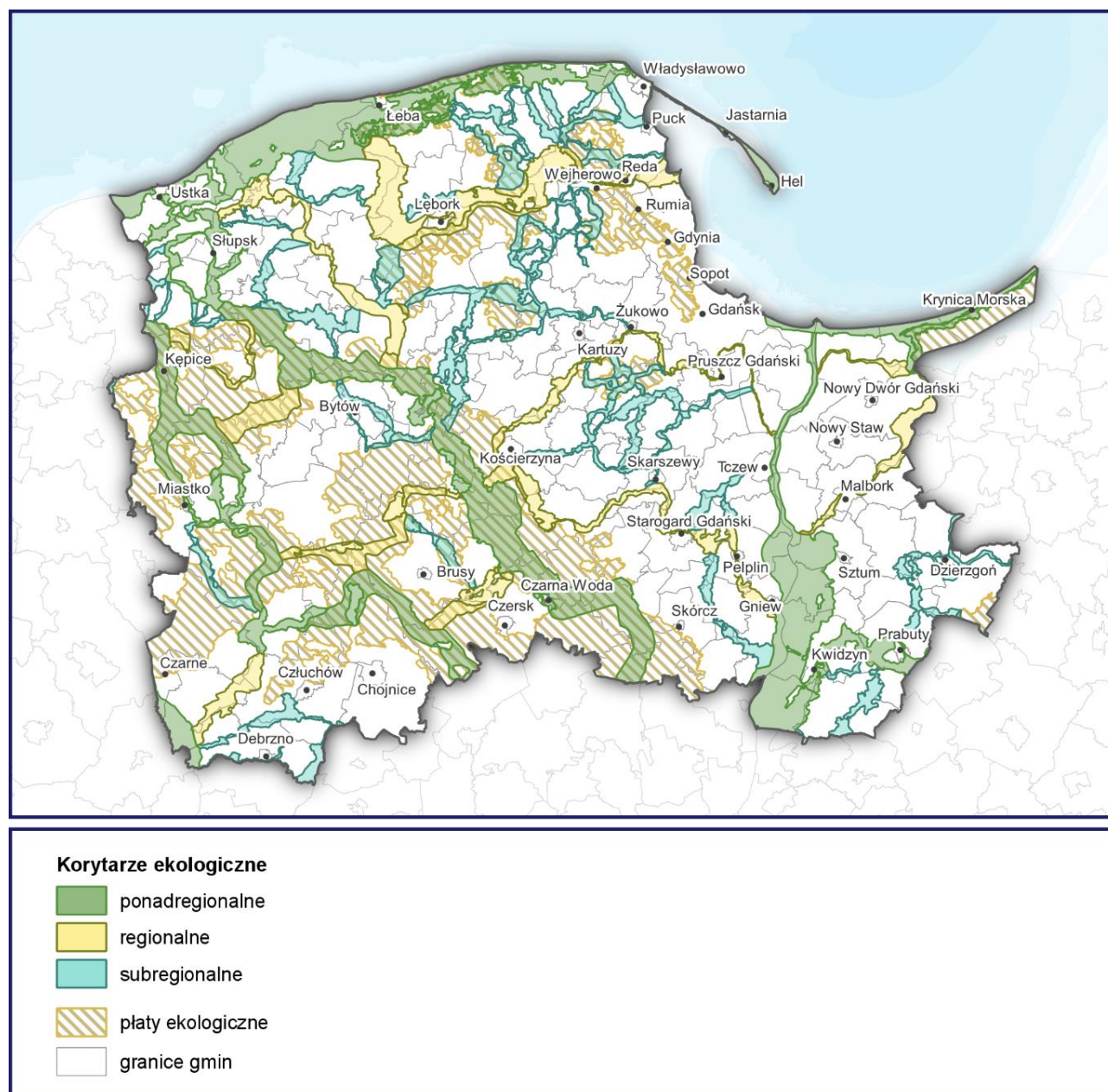
Korytarze ekologiczne stanowią obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt i grzybów. Obejmują częściowo lub w całości obszary chronione przyrodniczo i mają zapewnić spójność powiązań pomiędzy obszarami chronionymi, w tym Natura 2000 oraz ich ciągłość, przenikają i łączą system płatów ekologicznych, zwarte kompleksy leśne i doliny rzeczne. Są istotne dla łączności ekologicznej na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym, są składową systemu ochrony przyrody, nie stanowią formy ochrony przyrody, warunkują zachowanie różnorodności biologicznej.

W „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (2014) przeanalizowano uwarunkowania środowiska przyrodniczego i wyodrębniono korytarze ekologiczne różnej rangi. System płatów i korytarzy ekologicznych jako element kształtowania regionalnego systemu ekologicznego został zapisany w ustaleniach PZPWP 2030 (Rysunek 4.). Dokonano następującej delimitacji korytarzy i płatów:

- 7 korytarzy ponadregionalnych – przebiegających od północno-zachodniej granicy województwa pomorskiego po Półwysep Helski, wzdłuż Mierzei Wiślanej i jej wybrzeża, a także wzdłuż dużych dolin rzecznych: Wisły, Słupi, Wdy, Brdy, Wieprzy, Studnicy, Gwdy i Liwy; zajmują one łącznie ponad 16% powierzchni województwa (bez obszaru wodnego strefy przybrzeżnej Zalewu Wiślanego),
- 11 korytarzy regionalnych – przebiegających przede wszystkim przez doliny rzeczne większych rzek przymorskich między innymi: Łupawy, Nogatu, Raduni, Motławy, Szkarpawy, Wierzycy, Redy, Łeby oraz przez obszary leśne w rejonie Zaborskiego PK i PK Dolina Słupi,
- 47 korytarzy subregionalnych – przebiegających przez mniejsze doliny rzeczne, płaty leśne i jeziora,
- lokalne korytarze ekologiczne (pasy zadrzewień, dolinki rzeczne) wyznaczone dla zachowania lokalnych populacji różnych gatunków i ich siedlisk, stanowią przestrzeń migracji organizmów na mniejszych odległościach,

- 13 pól ekologicznych: Lubiatowski, Słowiński, Darżlubski, Łęczycki, Trójmiejski, Łęborski, Kaszubski, Marszewski, Koczalski, Polanowsko-Łupawski, Borów Tucholskich, Dzierżoński i Zalewu Wiślanego.

Rysunek 4. System korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim



Źródło: PZPWP2030 oraz System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

Sieć powiązań funkcjonalno-przestrzennych jaką tworzą korytarze ekologiczne, jest stosunkowo równomiernie rozmieszczona w przestrzeni województwa. Korytarze ponadregionalne i regionalne razem zajmują blisko 22,6% powierzchni województwa, w ich strukturze około 60% stanowią lasy, ponad 30% tereny rolne, a 7% wody powierzchniowe.

Ogółem ponad 66% powierzchni korytarzy ponadregionalnych i 55% powierzchni korytarzy regionalnych, objętych jest prawnymi formami ochrony przyrody, co wpływa na ich trwałość, zachowanie dużego stopnia naturalności znajdujących się w ich granicach gatunków, siedlisk i różnorodności biologicznej.

W korytarzach ekologicznych preferuje się zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej ekosystemów leśnych i dolinnych, szczególnie w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową. W PZPWP 2030 przyjęto zachowanie trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych w granicach korytarzy ekologicznych, dopuszczając jedynie odstępstwa dla uzasadnionej potrzeby ich przeznaczenia na cele publiczne.

Korytarze mają istotne znaczenie dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej, przede wszystkim te, które łączą większe, naturalne struktury przyrodnicze i stanowią korytarze migracyjne o randze europejskiej, na przykład w pasie przybrzeżnym Bałtyku, Doliny Wisły oraz lasów i dolin rzecznych strefy Pojezierzy południowo-bałtyckich. Część korytarzy ekologicznych, przebiegających w dolinach rzek przymorskich, jest szczególnie ważna ze względu na miejsca rozrodu ryb dwuśrodowiskowych.

5.1.5. Różnorodność biologiczna

„Ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną sprawą ludzkości (...), podstawowym jej wymogiem jest ochrona ekosystemów i naturalnych środowisk in-situ oraz utrzymanie i restytucja zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnych środowiskach”²⁸.

W myśl Konwencji o różnorodności biologicznej oznacza ona zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Różnorodność dotyczy wszystkich poziomów jej organizacji: od genetycznej, przez gatunkową, po różnorodność ekosystemów. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, realizowana między innymi poprzez podejmowanie działań mających na celu poprawę stanu różnorodności biologicznej, stanowi jeden z priorytetów „Polityki ekologicznej państwa 2030”. Osiągnięcie tego stanu ma być

²⁸ Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 184 poz. 1532)

uzyskane poprzez zrównoważony rozwój gospodarczy powiązany z systemem ochrony przyrody, zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, a także utrzymanie i odbudowę funkcji ekosystemów pełniących funkcję usług dla człowieka.

Województwo pomorskie ze względu na swoje położenie, zróżnicowanie krain geograficznych (od równinnych po nizinne, przez nadmorskie i morskie), wysoką lesistość, duży odsetek użytków rolnych, cechuje znaczne zróżnicowanie siedlisk w obrębie poszczególnych ekosystemów, a zarazem bogactwo gatunków związanych z poszczególnymi siedliskami. Wysoka różnorodność przyrodnicza jest efektem między innymi ekstensywnego użytkowania części obszarów rolniczych i działania czynników naturalnych. Poziom różnorodności biologicznej odnosi się do systemów ekologicznych, specyfiki ich składu gatunkowego i opartej na nich równowagi biologicznej, a jej zachowanie gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i utrzymanie równowagi pomiędzy elementami przyrody.

Zbiorowiska reprezentujące większość typów zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych objęte są formami ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Unikatowe wartości przyrodnicze chronione są również w ramach struktur międzynarodowych (Światowe Rezerваты Biosfery UNESCO oraz Morskie Obszary Chronione ang. Marine Protected Areas wyznaczone przez HELCOM²⁹). Ochrona różnorodności biologicznej na poziomie lokalnym, realizowana jest poprzez zabezpieczenie i zachowanie w dobrym stanie fragmentów naturalnych ekosystemów takich jak: śródpolne i śródleśne oczka, bagna, torfowiska, zadrzewienia, zakrzewienia, miedze śródpolne.

Obszary chronione przyrodniczo oraz sieć korytarzy ekologicznych, a także zapisy w PZPWP 2030 dotyczące nieprzerywania ich ciągłości mają na celu zapobieganie fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz działania na rzecz ochrony cennych zasobów przyrodniczych.

²⁹ Komisja Ochrony Środowiska Obszaru Morskiego Bałtyku; Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. z 2000 r. nr 28 poz. 346). Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO) w 2005 r. nadała Bałtykowi status Szczególnie Wrażliwego Obszaru Morskiego (PSSA); dawniej Bałtycka Sieć Morskich Obszarów Chronionych ang. Baltic Sea Protected Areas

Spośród wielu siedlisk przyrodniczych zidentyfikowanych w województwie na szczególną uwagę zasługują te związane ze środowiskiem nadmorskim i morskim w strefie przybrzeżnej Bałtyku. Dotyczy to w szczególności rejonu: Przybrzeżnych wód Bałtyku, Ławicy Słupskiej, Półwyspu Helskiego, Zatoki Puckiej, Mierzei Wiślanej, Deltę Wisły i Zalewu Wiślanego. Ochronie podlegają tam między innymi: piaszczyste ławice podmorskie z licznymi zgrupowaniami bezkręgowców dennych o dużej różnorodności gatunkowej, rafy z bogatymi zbiorowiskami roślinnymi i ławicami omułka, duże płytkie zatoki ze zbiorowiskami roślinnymi i zwierzęcymi charakteryzującymi się dużą różnorodnością biologiczną (podwodne łąki trawy morskiej, rdestnicy), ujścia rzek z roślinnością wynurzoną i zanurzoną. Obszar wód przybrzeżnych i tereny z nim sąsiadujące stanowią również miejsce lęgów, bytowania oraz tras przelotów licznych, chronionych gatunków ptaków. Bezpośrednim zagrożeniem dla stanu i kondycji siedlisk przyrodniczych jest zanieczyszczenie wód Bałtyku, przyczyniające się do pogarszania warunków bytowania organizmów, doprowadzając do nadmiernej eutrofizacji wód, a w skrajnych przypadkach do powstawania pustyni beztlenowych. Niebezpieczeństwem dla rodzimych ekosystemów jest również coraz większa ekspansja gatunków obcych zarówno roślin, zwierząt, jak i innych organizmów, które mogą powodować szkody w środowisku czy gospodarce, a nawet negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W szczególności inwazyjne gatunki obce oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie gatunków rodzimych, poprzez konkurencję pokarmową, drapieżnictwo czy też przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów.

Zgodnie z PEP 2030 żadna z form działalności człowieka nie powinna, o ile jest to możliwe w danych uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych, powodować trwałego pogarszania stanu zasobów przyrodniczych, a jeżeli to nastąpi należy przeprowadzić działania kompensacyjne w odniesieniu do odpowiednich elementów środowiska. Postępujący rozwój gospodarczy wymusza podjęcie działań monitorujących stan środowiska, poprzez ocenę między innymi takich aspektów jak: właściwy stan ochrony rodzimych gatunków i siedlisk oraz usług świadczonych przez ekosystemy.

Problemy:

- Nieskuteczne mechanizmy i problemy zarządzania ochroną przyrody i środowiska na obszarach objętych formami ochrony przyrody;
- Niewystarczająca spójność przestrzenna między obszarami objętymi formami ochrony przyrody;
- Zagrożenia różnorodności biologicznej przez postępującą urbanizację, rolnictwo i leśnictwo oraz fragmentację obszarów przyrodniczych;
- Nieobjęcie systemem obszarów chronionych wielu obszarów o wyjątkowych zasobach i walorach przyrodniczo-krajobrazowych;
- Nadkoncentracja przypadkowych funkcji turystycznych i inwestycyjnych w strefie przybrzeżnej nie w pełni odpowiadająca jej specyfice oraz zasobom i walorom przyrodniczym;
- Monokultury rolne i leśne nieodporne na szkodniki i zmiany klimatu;
- Gospodarka leśna nakierowana na pozyskanie drewna;
- Przegrodzenie rzek i cieków ograniczające migrację ryb dwuśrodowiskowych.

5.2. Ludzie

5.2.1. Stan i procesy demograficzne

Województwo pomorskie w czerwcu 2020 r. zamieszkiwało 2 346 717 osób, co stanowiło 6,19% ogółu populacji Polski i pod względem liczby ludności była to 7. pozycja w kraju. Średnia gęstość zaludnienia wynosiła 128 osób/km². Ludność zamieszkała w miastach stanowiła 63,4% populacji województwa, co lokuje region pomorski na 6. pozycji w kraju.

Dodatni i wysoki na tle kraju przyrost rzeczywisty, utrzymujący się w województwie od kilkunastu lat (w 2019 r. wyniósł 4,2‰), jest wynikiem dodatniego salda migracji (w 2019 r. 2,7‰ – 2. pozycja w kraju) oraz wysokiego przyrostu naturalnego (w 2019 r. 1,5‰ – najwyższy w całym kraju, przy średniej -0,9‰ dla Polski).

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat zauważalne jest znaczne zróżnicowanie przestrzenne sytuacji demograficznej, przy czym należy podkreślić problem wzrastającej liczby gmin

o rzeczywistym ubytku liczby ludności. Wyróżnia się 2 grupy gmin o skrajnie zróżnicowanym saldzie ludności:

- gminy regresji demograficznej lub braku większych zmian w ujemnym saldzie ludności, do których należą między innymi:
 - gminy pobrzeża (Damnica, Główny, Potęgowo, Nowa Wieś Lęborska, Lębork, Choczewo),
 - gminy graniczące z województwami sąsiednimi (na przykład Miastko, Czarne, Debrzno, Osieczna, Sadlinki, Gardeja, Stary Dzierżoń i Dzierżoń),
 - miasta (Ustka, Słupsk, Władysławowo, Gdynia, Sopot, Prabuty),
 - gminy wschodniej części Żuław od linii Wisły (Lichnowy, Nowy Staw, Stare Pole, Ostaszewo, Nowy Dwór Gdański, Stegna i Sztutowo),
- gminy progresji demograficznej lub braku większych zmian w dodatnim saldzie ludności, do których należą między innymi:
 - gminy objęte procesami suburbanizacji w sąsiedztwie Trójmiasta (Wejherowo, Kosakowo, Żukowo, Kolbudy, Pruszcz Gdański) oraz stref przedmiejskich innych miast: Człuchów, Chojnice, Bytów, Kościerzyna, Kartuz, Puck oraz Starogard Gdański, Tczew i Malbork),
 - gminy o silnych tradycjach kaszubskich na przykład Sierakowice, Sulęcino, Stężyca,
 - miasto Gdańsk, gdzie dodatnie saldo migracji z nadwyżką rekompensuje ubytek naturalny.

Od wielu lat saldo migracji wewnętrznych ludności na pobyt stały w województwie pomorskim dla miast jest ujemne; w przeciwieństwie do salda dla terenów wiejskich, które jest dodatnie. Odzwierciedla to utrzymujące się tendencje: z jednej strony zwiększenia suburbanizacji powodowanej odpływem ludności z miast na obszary podmiejskie i wiejskie, z drugiej strony napływu ludności do aglomeracji i pozostałych gmin w obszarze metropolitalnym Gdańsk – Sopot – Gdynia. Ludność napływowa upatruje dla siebie większe szanse na rozwój zawodowy oraz na podniesienie statusu społecznego.

Społeczeństwo Pomorza należy do młodych – przeciętny wiek³⁰ mieszkańca województwa wynosi 40 lat (w kraju 41 lat). Potencjał ludnościowy regionu, mierzony udziałem osób w wieku produkcyjnym w całości populacji, odpowiada średniej wartości dla Polski, co świadczy o stosunkowo stabilnej kondycji demograficznej regionu.

Korzystnie prezentuje się województwo pod względem wartości współczynnika obciążenia demograficznego (liczba osób w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym), która wynosi 34,3% i plasuje województwo na 4. pozycji w kraju. Wynika to bezpośrednio z najwyższego na tle kraju udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym (19,7%) i jednej z najniższej liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (20,5%). Na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 67,3 osób w wieku nieprodukcyjnym i jest to najbardziej progresywna na tle kraju struktura wieku mieszkańców, choć widoczne są symptomy starzenia się ludności.

Wraz z postępującym procesem starzenia się społeczeństwa i spadkiem liczby ludzi młodych zmniejsza się również wskaźnik dzietności. W województwie, na przestrzeni ostatnich lat, spadek wskaźnika dzietności nie jest znaczący, jednak w podziale na powiaty niepokojąco wypadł Sopot, który w 2019 r. charakteryzował się najniższą wartością współczynnika dzietności (108 urodzeń na 100 kobiet w wieku rozrodczym), co jest wartością porównywalną dla obszarów o silnej tendencji depopulacji i jedną z najniższych w kraju. Utrzymywanie się w długim okresie dzietności na niskim poziomie grozi wpadnięciem w pułapkę strukturalną, gdyż może doprowadzić do utrwalenia w społeczeństwie nowego modelu rodziny bezdzietnej bądź jednodzietnej, a to w rezultacie w pośredni sposób wpłynie destabilizująco na aspekty gospodarcze.

5.2.2. Prognozy demograficzne

Województwo jest wewnętrznie zróżnicowane pod względem długości trwania życia ludzi, zarówno kobiet, jak i mężczyzn. Przewidywane przeciętne dalsze trwanie życia wykazuje tendencję wzrostową³¹. W 2019 r., w stosunku do 2018 r., przeciętna długość życia

³⁰ Mediana wieku – wskazuje przeciętny wiek osób w danej zbiorowości (na przykład zamieszkującej określone terytorium). Wartość mediany wyznacza granicę wieku, którą połowa osób w danej zbiorowości już przekroczyła, a druga połowa jeszcze nie osiągnęła

³¹ Prognozowana długość życia dla kobiet w 2018 r. była nieco dłuższa aniżeli w 2019 r.

mężczyzn w województwie wydłużyła się o 0,2 roku, natomiast spadła o 0,1 roku dla kobiet. Różnice w przewidywanej długości życia nie odnoszą się tylko do płci, ale także do miejsca zamieszkania. Według GUS przeciętne dalsze trwanie życia osób urodzonych w 2019 r. zamieszkałych w mieście będzie porównywalne do prognozowanego w latach wcześniejszych i będzie to wiek: 75,5 lat dla mężczyzn oraz 82,1 lat dla kobiet – natomiast dla osób zamieszkałych na wsi odpowiednio: mężczyźni – 73,5 lat, kobiety – 80,9 lat³². Prognoza demograficzna GUS 2050³³, w perspektywie 2030 r. wskazuje na to, że ogółem przeciętne trwanie życia w województwie będzie nadal wydłużało się, osiągając w 2030 r. wartości wyższe zarówno dla mężczyzn (77,9 lat), jak i dla kobiet (84,1 lat).

Prognoza demograficzna GUS do 2030 r. dla województwa pomorskiego przewiduje, że migracje ludności z miast na obszary wiejskie spowodują obniżenie poziomu urbanizacji z 64,9% w 2013 r. do 61,3% w 2030 r. Do 2030 r. w województwie występować będą różnokierunkowe zmiany w liczebności poszczególnych grup wiekowych ludności, kreujące popyt na dobra i usługi, jak też warunkujące procesy na rynku pracy, w tym szacuje się, że:

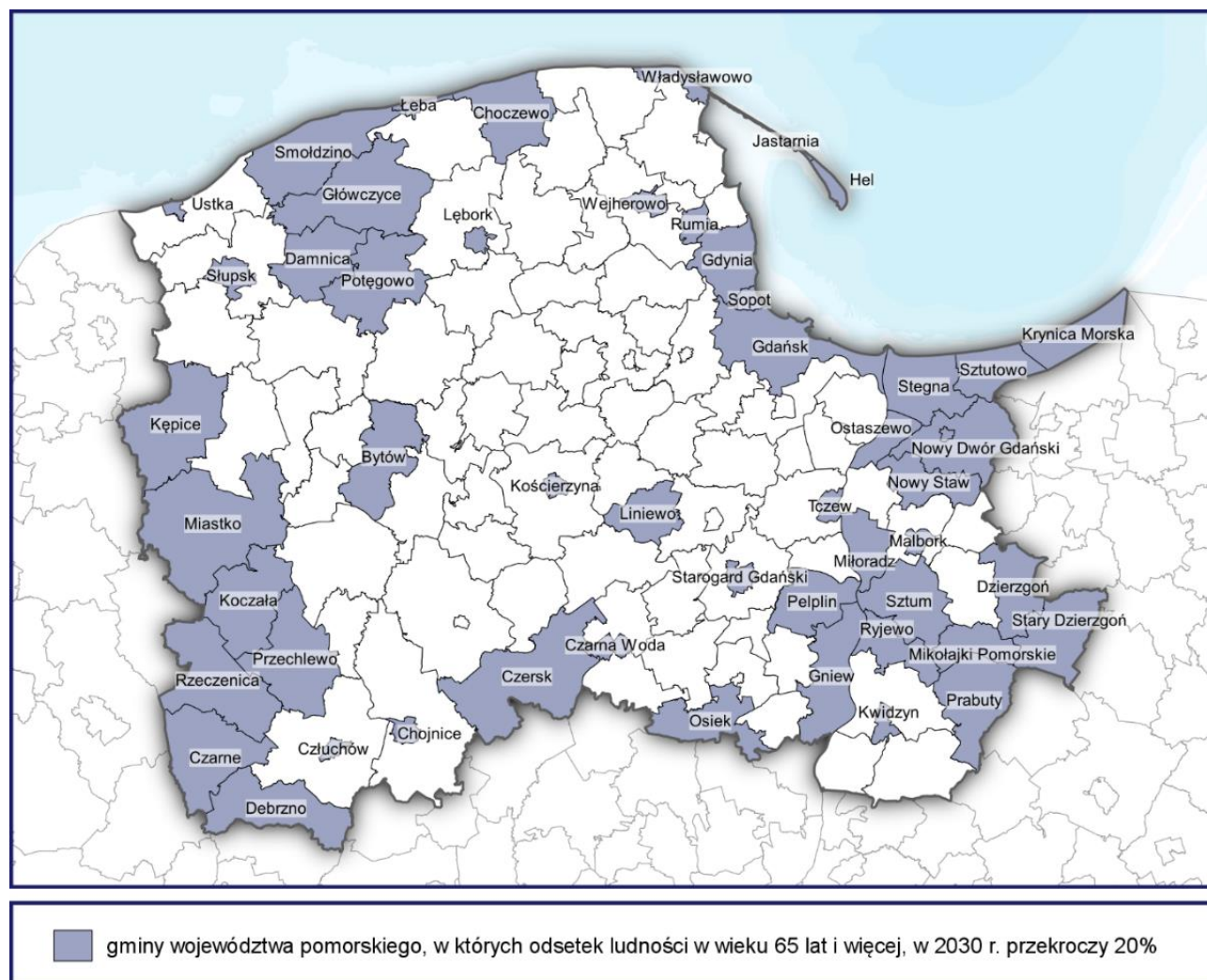
- liczba dzieci w wieku przedszkolnym 3 – 6 lat będzie obniżać się ze 107,4 tys. w 2015 r. do 88 tys. w 2030 r.,
- liczba dzieci w wieku szkolnym 7 – 12 lat zacznie gwałtownie spadać osiągając w 2030 r. około 140,6 tys.,
- liczba młodzieży w wieku 13 – 15 lat będzie rosnać do 78,7 tys. w 2025 r., po czym zacznie spadać do 71 tys. w 2030 r.,
- liczba młodzieży w wieku 16 – 18 lat do 2025 r. będzie rosnać osiągając 83,6 tys., a następnie spadnie o ponad 10 tys. osiągając w 2030 r. poziom 73,5 tys.,
- liczba młodzieży w wieku akademickim 19 – 24 lat do 2025 r. spadnie do 140 tys., po czym wzrośnie do poziomu 161,6 tys. w 2030 r.,
- liczba osób w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 15 – 59 lat i mężczyźni w wieku 15 – 64 lata) będzie spadać do 1 426,4 tys. w 2030 r.,
- liczba osób w wieku emerytalnym (kobiety 60 lat i więcej, mężczyźni 65 lat i więcej) wzrośnie do poziomu 570 tys. w 2030 r.

³² Sytuacja demograficzna województwa pomorskiego w 2019 r., US w Gdańsku 2020

³³ Prognoza demograficzna na lata 2014-2050, GUS, Warszawa 2014

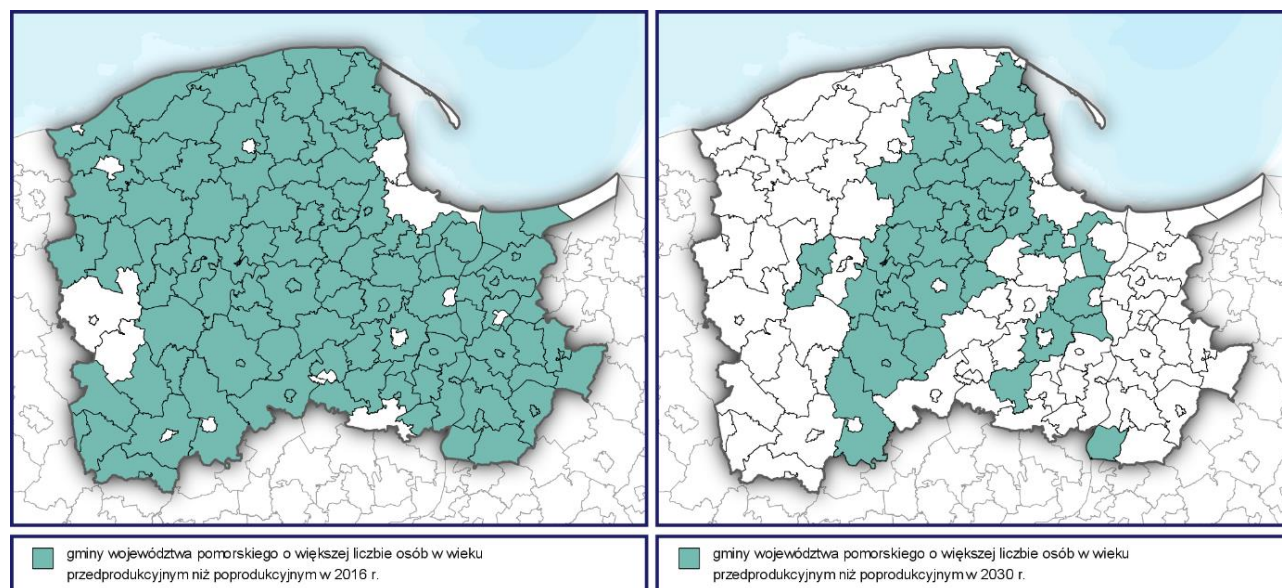
Prognozy demograficzne dla województwa w podziale na gminy zaprezentowano na poniższych rysunkach (Rysunek 5., Rysunek 6., Rysunek 7.).

Rysunek 5. Gminy województwa pomorskiego, w których odsetek ludności w wieku 65 lat i więcej w 2030 r. przekroczy 20%



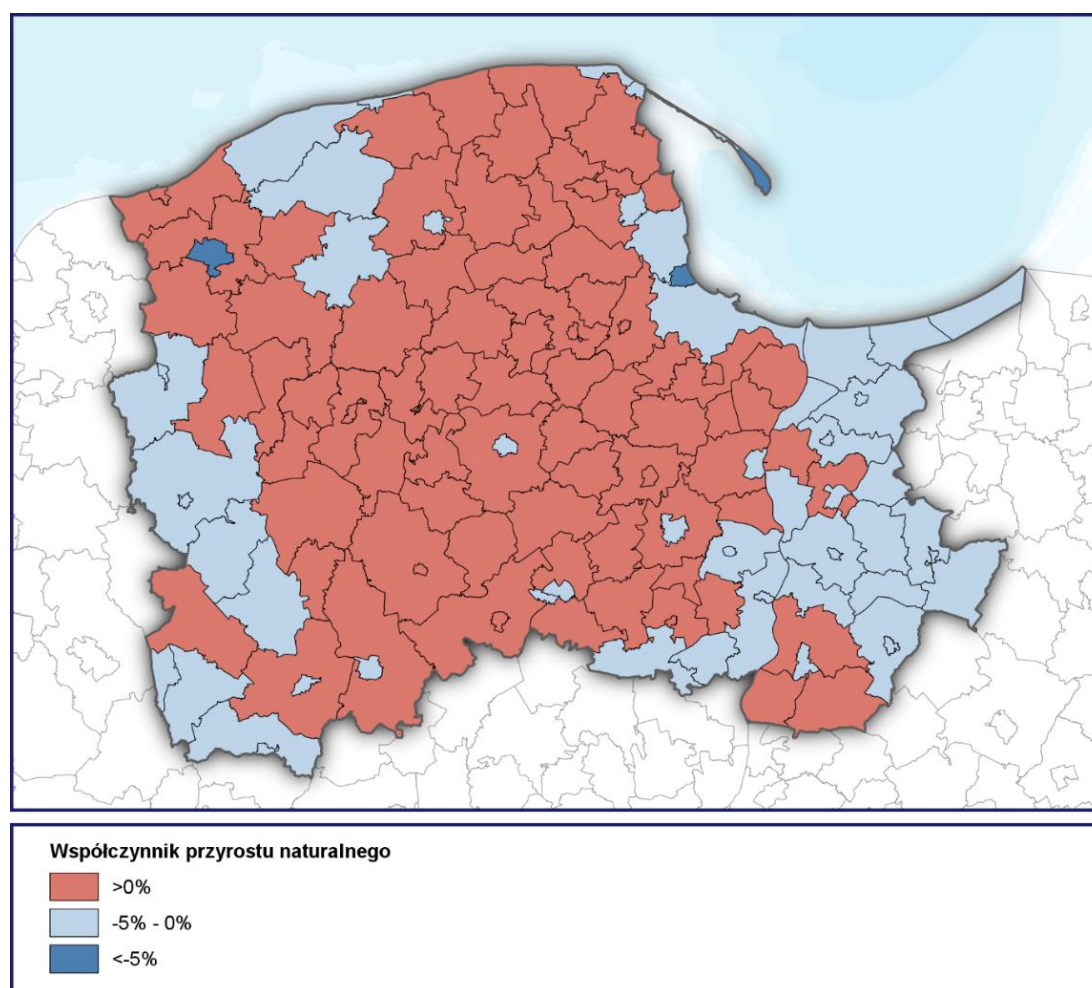
Źródło: Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017

Rysunek 6. Gminy województwa pomorskiego o przewadze ludności w wieku przedprodukcyjnym nad ludnością w wieku poprodukcyjnym w 2016 r. oraz prognoza na 2030 r.



Źródło: Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017

Rysunek 7. Współczynnik przyrostu naturalnego w gminach województwa pomorskiego w 2030 r.



Źródło: Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017

W układzie powiatów przewiduje się, że do 2030 r.:

- w 12 powiatach przewidywany jest spadek liczby ludności – największy, powyżej 10%, w Sopocie i Słupsku, w przedziale między 5 – 10% w Gdyni oraz powiatach człuchowskim i sztumskim oraz do 5% w powiatach: lęborskim, bytowskim, Gdańsku, tczewskim, kwidzyńskim, malborskim, nowodworskim,
- w pozostałych powiatach należy oczekiwać wzrostu liczby mieszkańców, przy czym największy przyrost 10% wystąpi w powiatach otaczających Trójmiasto: wejherowskim, puckim, gdańskim, kartuskim, zaś w powiatach: słupskim, chojnickim, starogardzkim i kościerskim przyrost liczby ludności będzie minimalny – do 2%.

W układzie gminnym³⁴ przewiduje się, że do 2030 r. (Rysunek 8.):

- najwyższy przyrost liczby ludności prognozuje się w gminach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych i średnich miast oraz kontynuację procesów suburbanizacji obszarów podmiejskich i wiejskich, której głównym czynnikiem jest bliskość i dostęp do atrakcyjniejszego i szerszego rynku pracy przy niższych kosztach nieruchomości: gmina wiejska Pruszcz Gdański (47%), gmina Kosakowo (43%) oraz gmina Żukowo (40%),
- do gmin o spodziewanym przyroście ludności powyżej 10% należą gminy w sąsiedztwie Trójmiasta (gmina Puck, miasto Reda, gminy Wejherowo, Luzino, Szemud, Przodkowo, Kolbudy, miasto Pruszcz Gdański, Cedry Wielkie, Trąbki Wielkie, Pszczółki), otoczeniu Słupska (gmina Słupsk, gmina Kobylnica, gmina Ustka), miast subregionalnych (gmina Chojnice, gmina Kościerzyna, gmina Tczew, gmina Starogard Gdański i gmina Malbork) oraz w gminach kaszubskich: Stężyca, Sulęczyno, Somonino, Sierakowice, Chmielno,
- w ponad 20 gminach prognozowany jest ubytek liczby ludności.

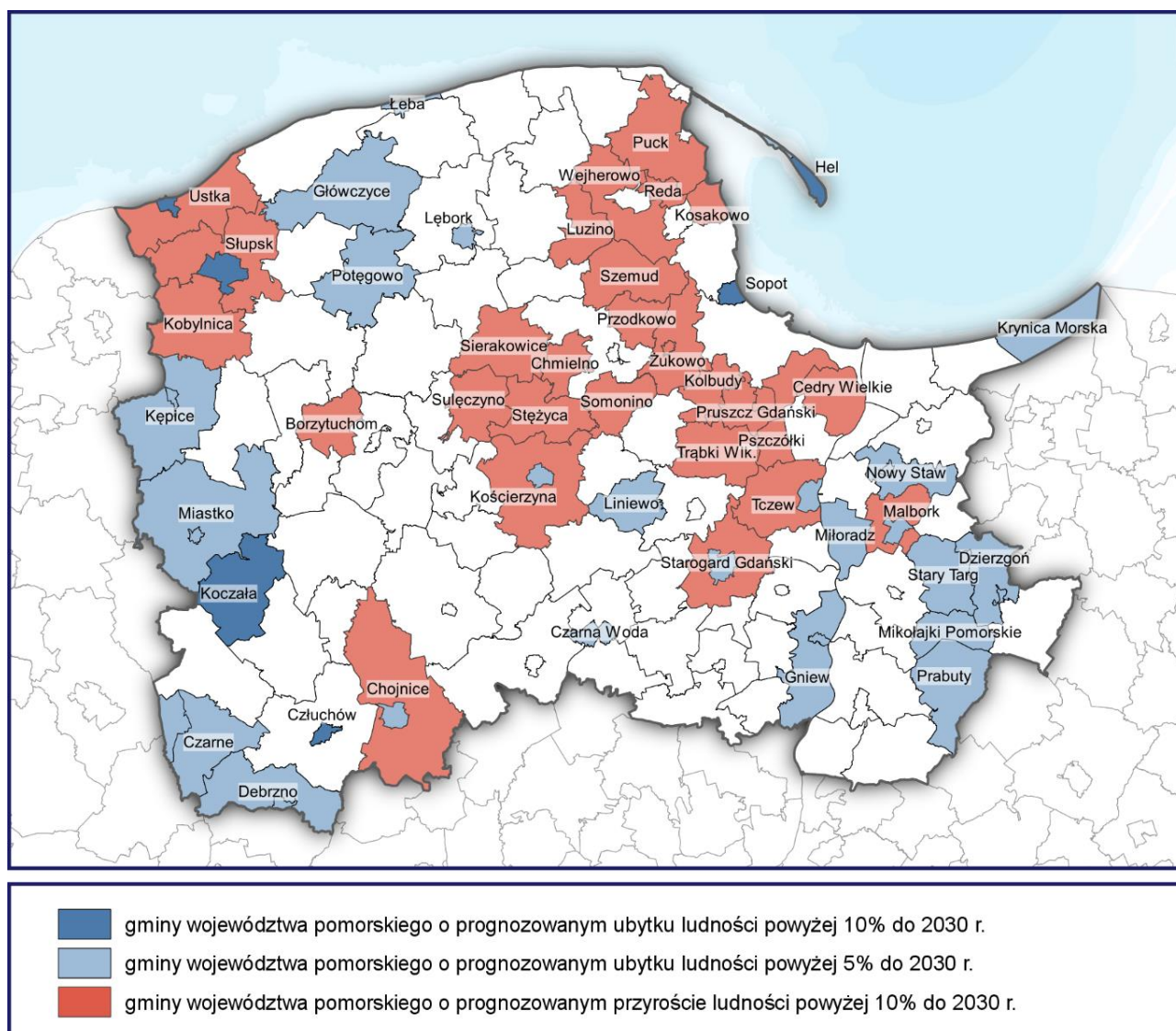
Rezultatem procesów demograficznych w województwie w perspektywie 2030 r. będzie:

- utrzymanie się relatywnie korzystnej na tle kraju struktury wieku mieszkańców oraz opóźnienie niekorzystnych procesów w stosunku do całego kraju,

³⁴ Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 (Prognoza dla gmin na lata 2017-2030 ma charakter eksperymentalny) - GUS Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, Warszawa 2017
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-gmin-na-lata-2017-2030-opracowanie-eksperymentalne,10,1.html>

- wydłużenie się przeciętnej długości życia, a w związku z tym wzrost wydatków socjalnych na różne usługi dla ludności w wieku emerytalnym,
- widoczna (podobnie jak w całym kraju) tendencja spadku liczby osób w wieku przedprodukcyjnym oraz stały wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym,
- wzrost wskaźnika obciążenia demograficznego ludności.

Rysunek 8. Prognozowana zmiana liczby ludności do 2030 r. według gmin



Źródło: Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, GUS, 2017

5.2.3. Zdrowie

Stan zdrowia ludzi jest zależny od różnych i złożonych czynników, jednym z najważniejszych jest stan środowiska. Zanieczyszczenie powietrza, wód, gleb i innych elementów środowiska

ma negatywny wpływ na organizm ludzki i bezpośrednio lub pośrednio może być przyczyną powstania chorób, między innymi: alergii, układu oddechowego, nowotworów. Do czynników zależnych od trybu życia należy higiena życia, niekorzystne są: siedzący tryb życia, niewłaściwa dieta, używki. Czynniki te mogą przyczyniać się do występowania chorób cywilizacyjnych, w tym chorób krążenia, a także dysfunkcji układu ruchu.

Wskaźnikiem pośrednio odzwierciadlającym kondycję oraz stan zdrowia mieszkańców i będącym jednocześnie częściową wartością oceny jakości życia jest przeciętna długość życia, która mimo że stopniowo się wydłuża, to w odniesieniu do stanu zdrowia nadal utrzymuje dystans do danych dla Europy.

Od szeregu lat jednostką chorobową najczęściej występującą wśród mieszkańców regionu są choroby układu krążenia, stanowiące w 2019 r. 42,7% przyczyn wszystkich zgonów (o 3,3 punktu procentowego wyższy od średniej krajowej). Kolejną grupą chorób są nowotwory, które w 2019 r. spowodowały 28,1% wszystkich zgonów mieszkańców województwa (o 1,6 punktu procentowego więcej od średniej dla całego kraju).

Zachorowania na nowotwory złośliwe stanowią narastający i bardzo poważny problem zdrowotny polskiego społeczeństwa. Dużym problemem jest również nadmiar masy ciała (nadwaga i otyłość łącznie), na którą cierpi co drugi Pomorzanin (51,26%)³⁵, co zwiększa ryzyko zachorowalności na wiele chorób przewlekłych. Szczególnie niepokojące jest częste występowanie nadmiaru masy ciała u dzieci i młodzieży.

Wzrasta liczba osób zarejestrowanych w poradniach dla osób z zaburzeniami psychicznymi oraz uzależnionych od alkoholu lub innych substancji. Pomorskie jest na czwartym miejscu w kraju pod względem liczby pacjentów tych poradni. Badania wskazują, że w województwie prawie 25% mieszkańców przynajmniej raz w życiu doświadczyło jakiejś formy zaburzenia psychicznego. Według danych GUS³⁶ w województwie ponad 105 tys. osób zostało zarejestrowanych w poradniach zdrowia psychicznego. Prawie 96 tys. mieszkańców województwa cierpiało na zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania, wśród których zdecydowanie przeważały zaburzenia nerwicowe i nastroju przed zaburzeniami organicznymi i schizofrenią. Do licznych należały także zaburzenia spowodowane

³⁵ Dane na podstawie TGI/MillwardBrown, lipiec – grudzień 2015 r.

³⁶ Zdrowie i ochrona zdrowia w 2017 roku, GUS, 2018

nadużywaniem alkoholu (6 832 osoby zarejestrowane) i środków psychoaktywnych (2 147 osób).

Wzrost długości przeciętnego trwania życia w perspektywie 2030 r. oraz obserwowane generalne pozytywne zmiany w zachowaniach prozdrowotnych ludności takie jak: zmiany w sposobie odżywiania, spożywania alkoholu, wzrost aktywności fizycznej oraz coraz powszechniejsze badania profilaktyczne, pozwalają prognozować tendencje spadkowe umieralności na wyżej wymienione choroby cywilizacyjne.

Ambulatoryjną opiekę zdrowotną w 2019 r.³⁷ realizowało 1 113 przychodni (883 w miastach i 231 na terenach wiejskich). W stosunku do lat poprzednich notuje się zwiększenie ich liczby szczególnie w miastach; porównując obecny stan z 2015 r. jest o 143 przychodni więcej w miastach i o 22 więcej na wsi. Dostęp do punktów podstawowej opieki zdrowotnej jest nierównomierny w województwie, średnio w jednej przychodni w mieście jest 1 685 pacjentów, a na terenach wiejskich 3 704 pacjentów. Łącznie w województwie jest 218 zarejestrowanych praktyk lekarzy i lekarzy dentystów, którzy podpisali umowę z Narodowym Funduszem Zdrowia lub przychodniami, w tym 171 w miastach i 47 na wsi.

W 2019 r.³⁸ w województwie pomorskim było 5 106 lekarzy, w tym 3 224 specjalistów II stopnia (63,1% ogółu); w porównaniu z 2015 r. liczba lekarzy zmalała. W 2019 r. w województwie było 41 specjalistów z zakresu onkologii, 57 specjalistów z zakresu chorób płuc oraz 120 specjalistów z zakresu kardiologii (w tym kardiologii dziecięcej). W porównaniu do lat wcześniejszych ogółem specjalistów jest mniej, względem 2015 r. odnotowano ubytek liczby lekarzy niektórych specjalności na przykład: chorób płuc, otolaryngologii i radiodiagnostów.

W 2019 r. stacjonarną opiekę zdrowotną świadczyły 43 szpitale ogólne zapewniające łóżka dla 8 433 pacjentów (w stosunku do 2015 r. ubyło 11 placówek i 1 073 łóżek³⁹, a liczba pacjentów zmalała o 13 900 osób). Nie zmieniła się liczba szpitali psychiatrycznych – są 3, wzrosła liczba miejsc o 63 łóżka. Ponadto stacjonarną opiekę zapewniają: 2 ośrodki leczenia

³⁷ Tabl. 1 (61), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

³⁸ Tab. 1 (161) i 2 (162), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

³⁹ Tabl. 1 (61), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

odwykowego, 7 ośrodków rehabilitacyjnych dla narkomanów, 1 regionalny ośrodek psychiatrii sądowej, 28 zakładów opiekuńczo-leczniczych, 3 zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, 12 hospicjów, 1 oddział opieki paliatywnej, 7 sanatoriów⁴⁰.

Istniejąca baza lecznicza i pielęgnacyjno-opiekuńcza dedykowana osobom starszym, niesamodzielnym i przewlekle chorym jest niewystarczająca. Bez powzięcia odpowiednich kroków problem ten będzie narastał, tym bardziej, że prognozy demograficzne przewidują znaczny wzrost liczby osób starszych.

W zakresie ratownictwa medycznego i pomocy doraźnej w 2019 r. na terenie województwa funkcjonowały: 93 zespoły ratownictwa medycznego (72 ratownictwa podstawowego i 21 specjalistycznego), 13 szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR), 10 izb przyjęć (są to komórki organizacyjne szpitali zgłoszonych do współpracy z ratownictwem medycznym) oraz 1 lotnicze pogotowie ratunkowe⁴¹.

Niewątpliwym zagrożeniem dla życia i zdrowia społeczeństwa są choroby zakaźne. Pandemia COVID-19 od 2020 r. uwidoczniła potrzebę wzmocnienia narzędzi i systemu nadzoru epidemicznego. Nadrzędnym uwarunkowaniem stała się niewydolność systemu opieki zdrowotnej, co zauważa się w znacznie wyższej liczbie zgonów z powodów innych niż COVID-19, a także potencjalnie gorszym stanie zdrowia osób nieleczonych.

„Priorytety dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa pomorskiego” zostały przyjęte przez Wojewódzką Radę do Spraw Potrzeb Zdrowotnych w Gdańsku w grudniu 2018 r. Dokument określa priorytety polityki zdrowotnej w regionie w okresie od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2021 r., do których należą w szczególności: kompleksowość i ciągłość opieki medycznej i świadczeń zdrowotnych, innowacyjne metody leczenia (w tym telemedycyna) i diagnostyka, dostęp do świadczeń z zakresu rehabilitacji, opieki geriatrycznej, długoterminowej paliatywnej, psychiatrycznej, środowiskowej i domowej, zmniejszenie współczynnika zachorowalności, zapobieganie chorobom zakaźnym oraz wsparcie kadrowe i infrastrukturalne.

⁴⁰ Tabl. 4 (161), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, US w Gdańsku

⁴¹ Tabl. 5 (65), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

5.2.4. Warunki życia ludzi

Stopniowo poprawiają się materialne warunki życia mieszkańców województwa pomorskiego i odnotowuje się sukcesywny spadek trzech wskaźników zasięgu ubóstwa w gospodarstwach domowych: relatywnej i ustawowej granicy ubóstwa oraz granicy ubóstwa skrajnego⁴².

Wzrosła aktywność ekonomiczna ludności w wieku powyżej 15 lat. Zgodnie z „Badaniem Aktywności Ekonomicznej Ludności” przeciętna liczba osób aktywnych ekonomicznie w 2010 r. wynosiła 1 601 tys., a w 2019 r. 1 803 tys. W tej ogólnej liczbie zawierają się pracujący, których liczba wzrosła od 2010 r. o 226 tys. i w 2019 r. wynosiła 1 031 tys. oraz bezrobotni, których liczba zmalała w tym samym okresie z 83 tys. do 29 tys. Równocześnie odnotowano znaczny wzrost liczby osób biernych zawodowo (z 713 tys. do 743 tys.). Stopa bezrobocia spadła z 9,3% do 2,7%⁴³.

Z uwagi na stan epidemii COVID-19 od 2020 r. opisane powyżej trendy mogą ulec zmianie. W związku z wywołanym w następstwie pandemii kryzysem gospodarczym, spodziewany jest wzrost ubóstwa skrajnego oraz liczby osób bezrobotnych w 2021 r. Istotnym działaniem w ramach polityki zdrowotnej i społecznej powinno być zapobieganie oraz zatrzymywanie negatywnych skutków kryzysu.

Badania Urzędu Statystycznego w Gdańsku dotyczące gospodarstw domowych wskazują, że przeciętna liczba osób w gospodarstwie stopniowo maleje. W 2010 r. było to 2,9 osoby, a w 2019 r. 2,64 osoby. Równocześnie odnotowuje się spadek liczby osób pracujących z 1,14 osób do 1,06 osób i wzrost liczby osób pobierających świadczenia społeczne z 0,76 osób w 2010 r. do 0,82 osób w 2019 r. Warto podkreślić, że przyczyn takiego stanu nie należy raczej upatrywać w zmianie przepisów i obniżeniu wieku emerytalnego (liczba osób pobierających emeryturę lub rentę pozostała na zbliżonym poziomie w 2010 r. – 0,62 osoby / gospodarstwo domowe, a w 2019 r. – 0,66 osoby / gospodarstwo domowe), lecz

⁴² Tabl. 7 (113), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, US w Gdańsku

⁴³ Tabl. 1 (32), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

w porzucaniu lub niepodejmowaniu pracy z uwagi na wypłaty socjalne oferowane przez państwo⁴⁴.

Polepszają się warunki mieszkaniowe Pomorzan. Rosną zasoby mieszkaniowe, maleje średnia liczba osób przypadająca na lokal, przy równoczesnym wzroście powierzchni użytkowej przypadającej na osobę. W 2010 r. było 781,1 tys. mieszkań, a w 2019 r. 896,7 tys. mieszkań – średnio przybywało 12,2 tys. mieszkań rocznie. W tym samym czasie powierzchnia użytkowa mieszkania wzrosła o ponad 3 m² na osobę⁴⁵. Pewne różnice można zauważyć w danych dotyczących miast i wsi. Na terenach wiejskich średnia powierzchnia użytkowa mieszkania jest większa od terenów miejskich o ponad 33 m², ale na mieszkanie przypada średnio 1,22 osoby więcej, co może być uwarunkowane większą dzietnością lub/i wielopokoleniowością rodzin wiejskich.

Zmienia się sytuacja w zakresie liczby osób korzystających z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej (Tabela 2.). Dostęp do infrastruktury wpływa na jakość środowiska naturalnego w miejscu zamieszkania oraz przekłada się bezpośrednio na podniesienie komfortu życia, a także na poprawę bezpieczeństwa (na przykład gaz zamiast z butli – sieciowy, wykorzystywany do gotowania oraz do ogrzewania domów i wody) oraz warunków higieniczno-sanitarnych w zakresie dostępu do wody pitnej (na przykład zamiast ze studni z wodociągów) oraz do kanalizacji ścieków sanitarnych (zamiast szamb). Zostało to przedstawione w tabelach poniżej (Tabela 3., Tabela 4.).

⁴⁴ Tabl. 2 (44), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

⁴⁵ Tabl. 7 (49), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

Tabela 2. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej w województwie pomorskim [w tys. = % ogółu ludności]

Infrastruktura techniczna	W miastach w 2010 r.	W miastach 2019 r.	Na wsi w 2010 r.	Na wsi w 2019 r.	Ogółem w 2010 r.	Ogółem w 2019 r.
Sieć wodociągowa	1 468,1 97,9%	1 469,9 98,8%	640,3 82,5%	794,5 92,5%	2 108,4 92,7%	2 264,6 96,5%
Sieć kanalizacyjna	1 399,9 93,4%	1 413,4 95%	315,3 40,6%	551,4 64,2%	1 715,3 75,4%	1 964,2 83,7%
Sieć gazowa	1 099,1 73,3%	1 037,0 69,7%	58,7 7,6%	141,7 16,5%	1 157,8 50,9%	1 180,4 50,3%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z GUS i BDL; stan na dzień 14 stycznia 2021 r.

Tabela 3. Mieszkania wyposażone w instalacje [%]

Infrastruktura techniczna	W miastach w 2010 r.	W miastach 2018 r.	Na wsi w 2010 r.	Na wsi w 2018 r.	Ogółem w 2010 r.	Ogółem w 2018 r.
Sieć wodociągowa	99,8	99,9	97,5	97,9	99,2	99,3
Toaleta	99,1	99,3	93,9	94,9	97,7	98,1
Łazienka	97,1	97,5	89,8	91,4	95,2	95,9
Gaz z sieci	72,6	70,4	8,2	12	55,8	54,5
Centralne ogrzewanie	88,8	90,5	77,1	80,4	85,7	87,8

Źródło: Tablica 19 (115), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, US w Gdańsku

Tabela 4. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło	W miastach w 2010 r.	W miastach 2019 r.	Na wsi w 2010 r.	Na wsi w 2019 r.	Ogółem w 2010 r.	Ogółem w 2019 r.
Długość sieci ciepłej przesyłowej [km]	1 003,5	1 829,2	48,5	69,8	1 052	1 899
Kotłownie	592	1 385	167	452	759	1 837

Źródło: Tablica 4 (119), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2011 i Tablica 14 (56), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

Podsumowując dane zawarte w tabelach powyżej, zwiększenie dostępności do sieci wodno-kanalizacyjnej nastąpiło przede wszystkim na terenach wiejskich, gdzie z sieci wodociągowej korzysta już ponad 90% ludności. Nastąpił tam także 37% wzrost liczby osób korzystających z sieci kanalizacyjnej, co jest istotne z punktu widzenia poprawy warunków życia oraz ochrony środowiska. Kierunek zmian jest korzystny, jednak na obszarach wiejskich według danych statystycznych na koniec 2019 r. do sieci kanalizacji ściekowej przyłączonych było wciąż tylko ponad 64% ludności.

Zmniejsza się odsetek ludności korzystającej z gazu; przy czym proces ten dotyczy głównie miast. Prawdopodobnie jest on konsekwencją rozbudowy sieci ciepłowniczych (i skutkującego tym zmniejszania liczby indywidualnych źródeł opalanych gazem w mieście) oraz odchodzenie od kuchenek gazowych w gospodarstwach domowych na rzecz kuchenek elektrycznych. Na terenach wiejskich, na których proces budowy i rozbudowy sieci gazowej niskiego ciśnienia jest bardzo powolny, odnotowuje się niewielki (8,9 punktów procentowych na przestrzeni 9 lat) wzrost liczby ludności korzystającej z sieci gazowej. W zakresie ciepłownictwa największy przyrost długości sieci nastąpił w miastach.

Na jakość i zadowolenie z życia coraz większy wpływ mają takie czynniki jak dostępność do miejsc opieki dla dzieci do lat 3, przedszkoli oraz dostęp do edukacji. W tym zakresie potrzeby są znaczne i wynikają bardziej z lokalnych tendencji demograficznych, niż z ogólnoregionalnych problemów. Zasadniczym problemem jest poziom wyposażenia szkół w materiały edukacyjne, sale warsztatowe, sprzęt komputerowy, dostęp do Internetu.

Problemy:

- Proces starzenia się społeczeństwa wymagający wsparcia systemowego osób w wieku poprodukcyjnym;
- Wysoka zachorowalność i śmiertelność mieszkańców województwa spowodowana chorobami cywilizacyjnymi, zwłaszcza nowotworami i chorobami układu krążenia;
- Wzrastający problem otyłości u dzieci, młodzieży i dorosłych;
- Brak systemowych działań kształtujących prozdrowotne postawy ludności, profilaktyki chorób i edukacji zdrowotnej;
- Deficyty i nierównomierny dostęp do zasobów (infrastruktura i kadry) ochrony zdrowia;

- Narastająca koncentracja zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwość wystąpienia poważnych awarii) na obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych między innymi na obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły.

5.3. Wody

5.3.1. Wody powierzchniowe i jakość wód

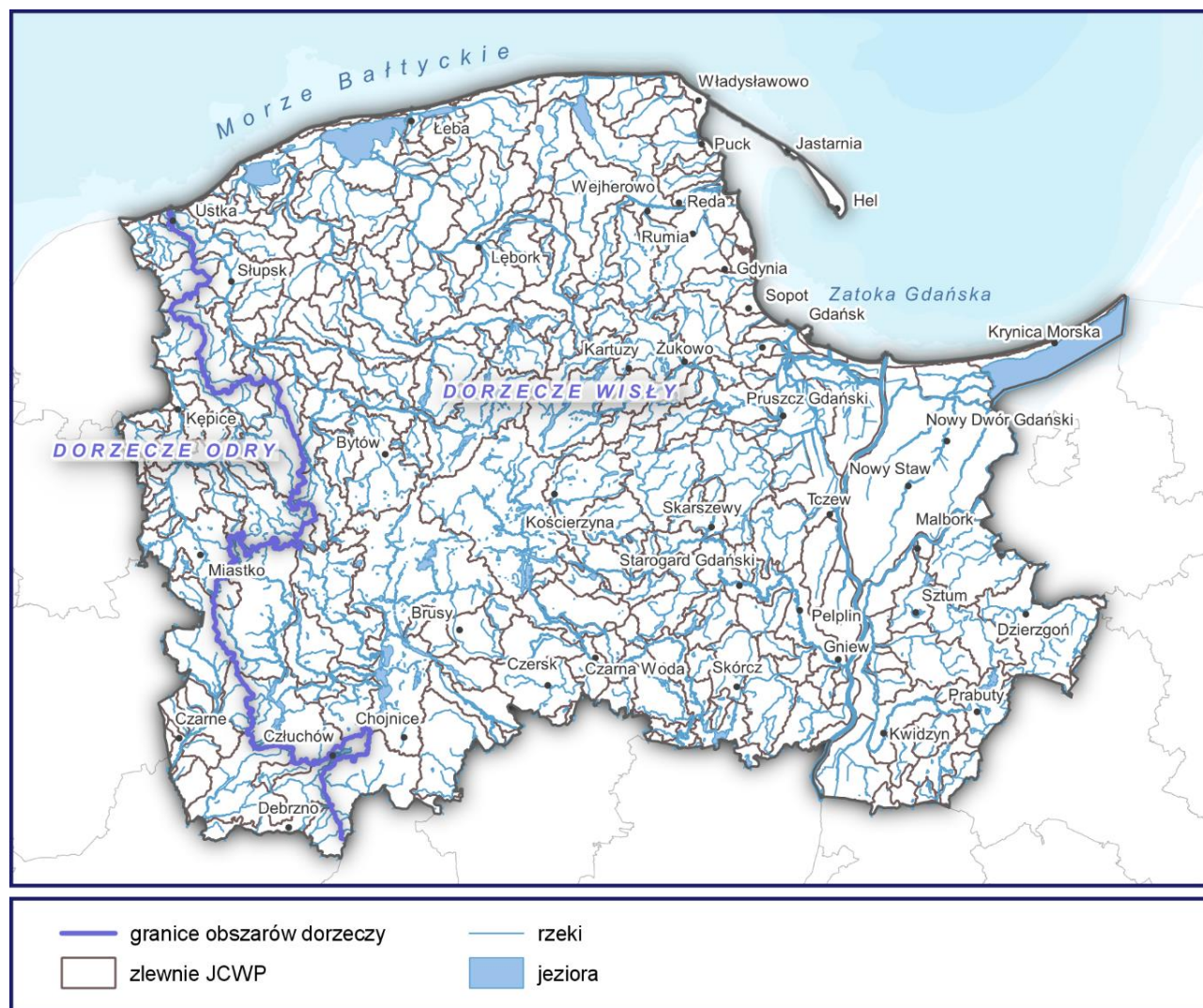
Województwo pomorskie obejmuje swym zasięgiem głównie region wodny Dolnej Wisły (88,6%), północno-zachodnie krańce województwa znajdują się w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (6,8%), południowo-zachodnie krańce województwa znajdują się w obrębie regionu wodnego Warty (4,6%). Wody powierzchniowe zajmują ponad 4% obszaru województwa. Większość rzek i innych cieków uchodzi bezpośrednio do Morza Bałtyckiego, Zatoki Gdańskiej i Zatoki Puckiej oraz Zalewu Wiślanego oddzielonego od otwartego morza Mierzeją Wiślaną (Rysunek 9.).

O potencjale wodnym województwa pomorskiego decyduje charakterystyczny układ hydrograficzny, którego oś stanowi pasmo morenowe na linii działu wodnego Miastko – Kościerzyna i dalej w kierunku północno-wschodnim po pasmo Wzgórz Szymbarskich. W części północnej dominują rzeki Przymorza uchodzące do Bałtyku (Wieprza, Słupia, Łupawa, Łeba, Piaśnica, Czarna Woda, Reda, Płutnica, Zagórska Struga i cieki rejonu Trójmiasta) oraz jeziora przymorskie (Gardno, Łebsko i Sarbsko) i Jezioro Żarnowieckie. Województwo pomorskie wyróżnia się dużą liczbą jezior (w tym jezior lobeliowych wymagających ochrony) – ich łączna liczba przekracza 50 tys., z czego 18 tys. stanowią zbiorniki o powierzchni powyżej 0,1 ha⁴⁶. W części południowej Pojezierze Kaszubskie jest regionem o największej jeziorności w Polsce, jest to zlewnia Wisły (jej dopływy: Wda, Motława z Radunią, Liwa, Wierzyca, Osa i Brda) i rzek zlewni Odry. Cechują się one

⁴⁶ Liczba jezior o powierzchni 1 ha oszacowana na podstawie Bazy Danych o Terenie Województwa Pomorskiego sięga ponad 2 800 i jest porównywalna z liczbą 2 900 podawaną w materiale A. Wojtach, Jeziora w województwie pomorskim, WFOŚiGW w Gdańsku 2013 (<http://www.wfosigw.olsztyn.pl>). W opracowaniu J. Fac-Beneda, I. Chlost, Ekspertyza..., 2013 podaje się mniejszą liczbę jezior o powierzchni powyżej 1 ha (1 500)

wysokimi odpływami całkowitymi, przy jednoczesnej dużej stabilności odpływu. Rejonem o najuboższej sieci hydrograficznej są Mierzeja Helska i Mierzeja Wiślana, gdzie wody utrzymują się w nieckach terenowych.

Rysunek 9. Podział hydrograficzny województwa pomorskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Unikatowy jest system hydrograficzny delty Wisły obejmujący Żuławy Wiślane, gdzie stosunki wodne są efektem między innymi wielowiekowej działalności ludzi. Są to tereny przydepresyjne i depresyjne z licznymi kanałami i rowami. Jest to system przyrodniczo-techniczny przeciwpowodziowych polderów z wałami i obwałowaniami, z pompowniami zabezpieczającymi ten teren przez zalaniem. Główną rzeką Żuław jest Wisła, która wraz z Nogatem dzieli je na trzy podsystemy: Żuławy Gdańskie, Żuławy Wielkie i Żuławy

Elbląskie⁴⁷. Wody powierzchniowe spływające z dorzecza Wisły, prowadzone są obwałowanym korytem Wisły do Zatoki Gdańskiej oraz do Zalewu Wiślanego.

W województwie pomorskim głównymi źródłami zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na potrzeby przemysłowe są wody podziemne, w niewielkim zakresie ujęcia wód powierzchniowych.

Z informacji Urzędu Statystycznego w Gdańsku (Stan i ochrona środowiska w województwie pomorskim w 2019 r.) wynika, iż pobór wody w województwie w 2019 r. nieznacznie zmalał względem kilku ostatnich lat, nadal utrzymując się jednak na zbliżonym poziomie wynosząc 209,5 hm³. Dane GUS – Banku Danych Lokalnych wskazują, iż długość sieci wodociągowej w 2019 r. wynosiła 16 689,6 km (o 1,8% więcej niż w 2018 r.). Największy obszarowo zintegrowany system zaopatrzenia w wodę – Centralny Wodociąg Żuławski (CWŻ) zaopatruje w wodę 8 pomorskich gmin⁴⁸: Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, Ostaszewo, Lichnowy, Stegna, Sztutowo, Malbork i Stare Pole, zamieszkałych przez około 65 tys. osób (długość sieci przekracza 1 300 km)⁴⁹.

Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2019 r. wynosił 96,5% (w miastach 98,8%, na wsi 92,5%). Najniższy odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej był w gminie Osiek (53,5%), nieco lepsza sytuacja występuje w gminach: Stary Targ (64,6%), Kościerzyna gmina wiejska (70,1%), Stara Kiszewa (70,1%) i Koczała (73,7%).

Z informacji Urzędu Statystycznego w Gdańsku (Stan i ochrona środowiska w województwie pomorskim w 2019 r.) wynika, iż ilość ścieków komunalnych i przemysłowych w 2019 r. wynosiła 159,3 hm³. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wyniósł 83,7%. Zgodnie z danymi BDL GUS za 2019 r. całkowita długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 11 389,8 km (o 4,2% więcej niż w 2018 r.) i w dalszym ciągu poziom jej rozwoju jest niewystarczający w stosunku do potrzeb, w szczególności na obszarach wiejskich. W 2019 r. jedynie 63,5% ludności obszarów wiejskich korzystało z oczyszczalni ścieków.

⁴⁷ Większość Żuław Elbląskich znajduje się w granicach województwa warmińsko-mazurskiego

⁴⁸ Także mieszkańców gminy Gronowo Elbląskie i częściowo gminy Elbląg w województwie warmińsko-mazurskim

⁴⁹ Wraz z siecią w gminach województwa warmińsko-mazurskiego

Na koniec 2019 r. eksploatowano w województwie 168 oczyszczalni ścieków komunalnych⁵⁰. Stan techniczny części oczyszczalni jest niezadowalający – odprowadzane z nich do wód powierzchniowych lub ziemi ścieki oczyszczone nie zawsze spełniają wymagania określone w obowiązujących przepisach⁵¹. Na terenach pozbawionych sieci kanalizacyjnej ścieki bytowe odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych oraz do oczyszczalni przydomowych. Systematycznie maleje udział ścieków nieoczyszczonych w ogólnej ilości ścieków odprowadzanych do wód lub do ziemi (Rysunek 10.).

Obowiązujący „Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (V aktualizacja KPOŚK, obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych; M. P. z 2017 r. poz. 1183) jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia 86 aglomeracji miejskich i wiejskich⁵² (o RLM większej od 2 000) w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków.

Aktualnie trwają prace nad VI aktualizacją KPOŚK, którego celem jest ochrona środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutu ścieków komunalnych oraz określenie inwestycji planowanych do realizacji do końca 2027 r. przy uwzględnieniu potrzeb zgłaszanych przez gminy aglomeracyjne (samorządy). W projekcie VI aktualizacji KPOŚK wyznaczono w województwie pomorskim 89 aglomeracji ściekowych i oszacowano, że do końca 2027 r. wymagania akcesyjne będzie spełniać 56% z nich.

Elementem systemu oczyszczania ścieków komunalnych jest zagospodarowanie osadów ściekowych. W trzech największych oczyszczalniach ścieków w województwie (około 75%

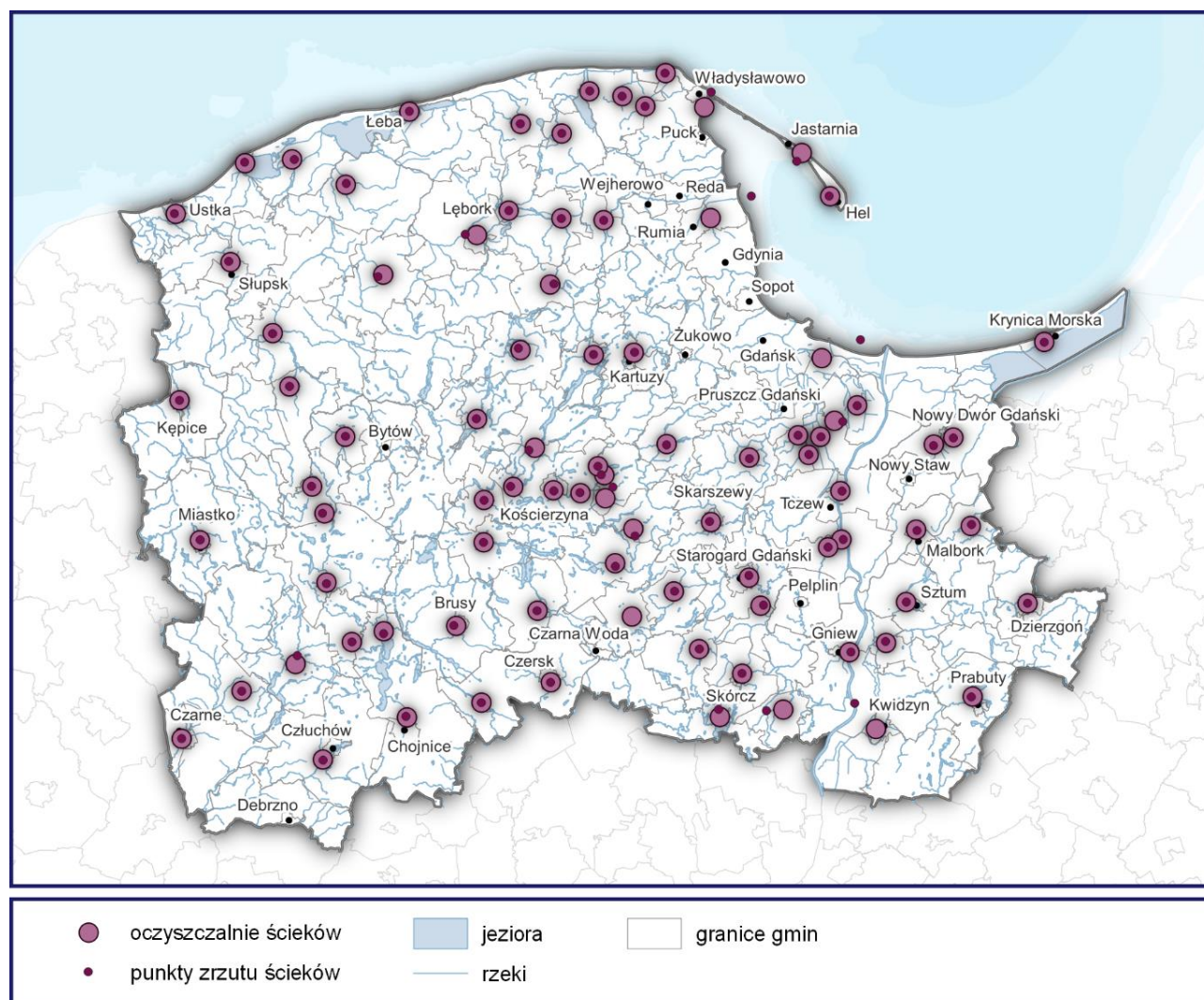
⁵⁰ Wykaz oczyszczalni ścieków komunalnych na terenie województwa pomorskiego stan na 31 grudnia 2019 r.

⁵¹ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311)

⁵² Aglomeracja ściekowa rozumiana jako teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych lub do końcowego punktu zrzutu; posiadające obowiązujące rozporządzenie/uchwałę ustanawiającą aglomerację

masy osadów powstających w regionie) osady ściekowe zagospodarowane są poprzez przetwarzanie termiczne i biologiczne.

Rysunek 10. Oczyszczalnie i punkty zrzutu ścieków



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Hydroportal-ISOK Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Nadrzędnym dokumentem ustanawiający ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej jest Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), czyli Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. Jej głównym celem jest osiągnięcie do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach do 2021 r. lub 2027 r., dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, w szczególności ochrona śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych, zapobieganie dalszemu pogarszaniu ich jakości oraz ochrona i poprawa stanu ekosystemów

wodnych oraz ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych. RDW ustanawia wymogi dotyczące monitoringu jakości wód celem stopniowej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych czy też zmniejszenia skutków powodzi i susz. Ramowa Dyrektywa Wodna jest wdrażana w Polsce, między innymi za pomocą aktualizowanych cyklicznie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Dla dorzeczy obowiązują do grudnia 2021 r.:

- „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.); uzupełniony o załącznik nr 2 do „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędu (Dz. U. poz. 1958),
- „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. poz. 1967).

Plany gospodarowania wodami w dorzeczach określają cele środowiskowe oraz działania służące osiągnięciu lub utrzymaniu dobrego stanu i zapobieganiu pogarszania stanu wód, działania służące kształtowaniu i ochronie zasobów wodnych, działania służące zwiększeniu ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałaniu skutkom suszy, właściwego gospodarowania oraz korzystania z wód i zarządzania nimi.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie dalszemu pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan

chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań.

Obecnie trwają prace nad drugą aktualizacją „Planów gospodarowania wodami na lata 2022-2027”. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP) diagnozuje stan środowiska wodnego i rozpoznaje miejsca oraz przyczyny jego degradacji, a także prowadzi konsultacje. Na potrzeby przygotowywanej drugiej aktualizacji PGW trwają prace nad przeglądem najistotniejszych problemów gospodarki wodnej, co ma pozwolić na określenie przyczyn i wskazać działania naprawcze w celu poprawy stanu wód w poszczególnych JCWP; dotychczas wymieniane są następujące problemy związane z:

- ochroną jakościową wód powierzchniowych i podziemnych (w tym z wpływem: emisji rolniczych, emisji z chowu i hodowli ryb, emisji komunalnych, emisji przemysłowych oraz depozycji atmosferycznej),
- zmianami morfologicznymi wód powierzchniowych (w tym ze zmianami hydromorfologicznymi, niewystarczającym potencjałem naturalnej retencji oraz renaturyzacji, a także brakiem drożności rzek),
- ochroną stanu ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych (w tym ze zmianami klimatu, ochroną przed suszą, nadmiernym poborem oraz brakiem wdrożenia efektywnej regulacji w zakresie przepływów środowiskowych),
- aspektami ekonomicznymi i finansowymi (w tym z: niską efektywnością wykorzystywania zasobów wodnych szczególnie w zakresie zużycia wody, problemami finansowania działań),
- aspektami prawno-organizacyjnymi i społecznymi (w tym z presją zabudowy na tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi, z brakiem efektywności systemu instytucjonalnego na rzecz realizacji celów środowiskowych, brakiem efektywnego mechanizmu pozyskiwania praw do nieruchomości na cele renaturyzacji rzek czy odtwarzania naturalnej retencji, z brakiem efektywnych regulacji prawnych w zakresie

metod szacowania przepływów środowiskowych czy wdrażania zasady zwrotu kosztów usług wodnych).

Dla potrzeb zarządzania wodami, w tym prowadzenia monitoringu, wody dzieli się na jednolite części wód: powierzchniowych (JCWP), w tym wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych, i podziemnych (JCWPd).

W granicach województwa pomorskiego wyznaczono 246 JCWP rzecznych (w tym 212 JCWP rzecznych z dorzecza Wisły) oraz 154 JCWP jeziornych (w tym 141 JCWP jeziornych z dorzecza Wisły); 278 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych. W województwie pomorskim wyznaczono silnie zmienione oraz sztuczne jednolite części wód powierzchniowych.

Informacje zebrane przez GIOŚ w Syntetycznym raporcie z klasyfikacji oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019 oraz w zestawieniu tabelarycznym utworzonym w oparciu o metodę przeniesienia, wskazują na utrzymującą się słabą kondycję i jakość badanych jednolitych części wód powierzchniowych. Stan ogólny JCWP rzecznych w 2019 r. oceniono w 73 punktach, w 69 z nich JCWP uzyskały ocenę negatywną, wskazującą na zły stan ogólny. W 2019 r. wyżej wymieniona klasyfikacja GIOŚ objęła 56 JCWP jeziornych. Dobrą ocenę stanu ogólnego wskazano dla 18 JCWP (JCWP jezior: Burgale, Dybrzk, Gowidlińskiego, Kamieniczno, Klasztorne, Końskiego, Lubowidzkiego, Łapalickiego, Mausz Mały, Orkus, Osuszyno, Otałżyno, Salińskiego, Sitno, Sumino, Wieckiego, Wieldzadz, Wygonin), pozostałe charakteryzował zły stan ogólny. Niespełnienie norm środowiskowych przez JCWP jest rezultatem wieloletnich zaniedbań w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, odprowadzania nieoczyszczonych lub tylko podczyszczonych ścieków do jezior, niekontrolowanych spływów z terenów upraw rolnych, masowo rozwijającej się rekreacji i turystyki oraz wieloletniego, stale rosnącego zagospodarowywania terenów w otoczeniu jezior.

W Ocenie stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku na podstawie danych monitoringowych z roku 2019 na tle dziesięciolecia 2009-2018, GIOŚ wskazał na utrzymujący się zły stan ogólny 4. JCWP przejściowych: Zalew Pucki, Zatoka Pucka Zewnętrzna, Zatoka Gdańska Wewnętrzna i Ujście Wisły Przekop oraz 7 JCWP

przybrzeżnych: Rowy – Jarosławiec Zachód, Rowy – Jarosławiec Wschód, Jastrzębia Góra – Rowy, Władysławowo – Jastrzębia Góra, Port Władysławowo, Półwysep Hel, Mierzeja Wiślana. Podobnie jak w latach wcześniejszych badania wykazały, że nadal problemem jest zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego postępujące wskutek stałego dopływu zanieczyszczeń naruszających równowagę tlenową, a także okresowy wzrost ilości azotu i fosforu w wodzie, co sprzyja między innymi zakwitom sinic. We wszystkich wymienionych JCWP stan ogólny określono jako zły.

Z kolei wydany w 2020 r. „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim – 2020”⁵³ zawiera dane za 2018 r. Także ten dokument wskazuje na przeważający zły stan ogólny badanych JCWP rzecznych. Dobry stan przypisano jedynie 6 JCWP; są to: Kanał Wdy, Radunia od Strzelenki do Kanału Raduńskiego, Reknica, Łeba od Pogorzeli do wypływu z jeziora Łebsko, Łupawa od dopływu z Łojewa do wpływu do Jeziora Gardno oraz Słupia od Kamieńca do Otocznicy. Z kolei w analizie stanu/potencjału ekologicznego powyższych JCWP rzecznych dominuje ocena umiarkowana (50% JCWP) (Rysunek 11.).

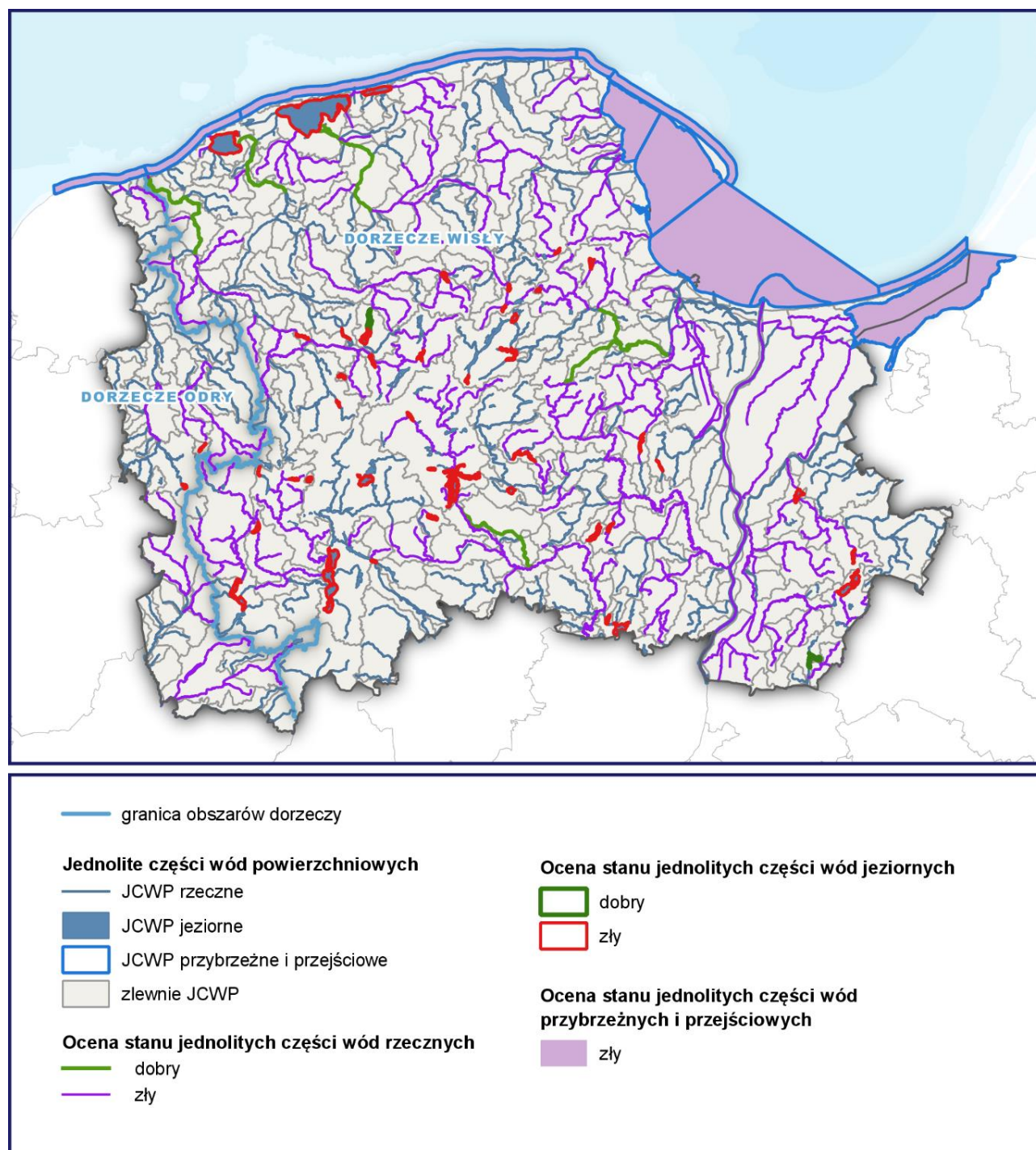
Spośród 32 JCWP jeziornych, dla których dokonano oceny końcowej – dobry stan ogólny uzyskała jedynie jedna JCWP – Jasień Północny, pozostałe miały zły stan ogólny. Badając stan/potencjał wód stojących, stan umiarkowany i słaby stwierdzono w przypadku łącznie 72% ocenianych JCWP jeziornych; dobry i bardzo dobry uzyskało 22% badanych JCWP jeziornych (Rysunek 11.).

Oceny JCWP przejściowych i przybrzeżnych wskazują na utrzymujący się niekorzystny trend wieloletni. Wyniki badań 4 JCWP przejściowych: Zalew Pucki, Zatoka Pucka Zewnętrzna, Zatoka Gdańska Wewnętrzna i Ujście Wisły Przekop oraz 7 JCWP przybrzeżnych: Rowy – Jarosławiec Zachód, Rowy – Jarosławiec Wschód, Jastrzębia Góra – Rowy, Władysławowo – Jastrzębia Góra, Port Władysławowo, Półwysep Hel, Mierzeja Wiślana, podobnie jak w latach wcześniejszych wykazały, że nadal problemem jest zanieczyszczenie wód Morza Bałtyckiego. Zły stan ogólny JCWP przejściowych i przybrzeżnych jest efektem stałego dopływu zanieczyszczeń. Ponadto wszystkie przebadane JCWP przejściowe i przybrzeżne

⁵³ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim – 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2020

zostały zaklasyfikowane do stanu/potencjału ekologicznego równego lub poniżej umiarkowanego (wody przejściowe: 2 JCWP – słaby, 1 JCWP – zły i 1 JCWP – umiarkowany; wody przybrzeżne: 3 JCWP – słaby, 2 JCWP – zły i 2 JCWP – umiarkowany) (Rysunek 11.).

Rysunek 11. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2017-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Projekt „Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych” (2020) opracowywany przez Wody Polskie za główny cel przyjmuje zaproponowanie obszarów priorytetowych do objęcia działaniami naprawczymi służącymi renaturyzacji wód. Kryteriami wyznaczenia takich obszarów są między innymi stopień przekształcenia wód oraz zdolność ekosystemów wodnych do samoistnej regeneracji. Ma to zapewnić spójność z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej dotyczącymi osiągnięcia celu, jakim jest co najmniej dobry stan wód.

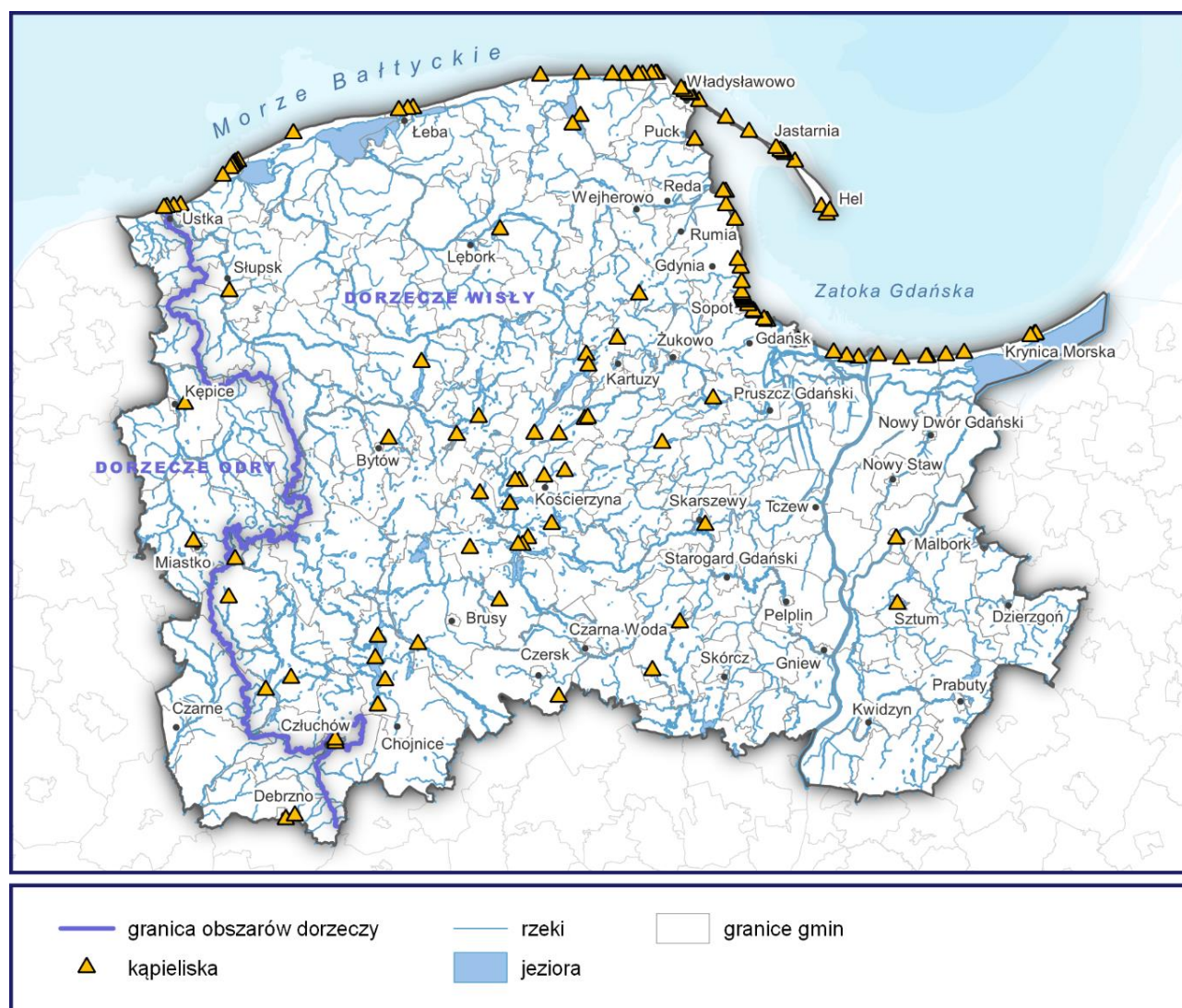
Nadal poważnym problemem dla jakości wód Bałtyku są zanieczyszczenia prowadzone wodami Wisły z głębi lądu, takie jak: biogeny (azot, fosfor), pochodzenia rolniczego, niekiedy komunalnego. Na wybrzeżu brakuje stref ekotonowych, przechwytyjących związki biogenne i ograniczających ich wpływ do rzek i dalej do morza. Okresowo i miejscowo w Bałtyku występują bakterie grupy coli lub enterokoki, obniżone wartości stężeń tlenu rozpuszczonego, zmiany w zapachu i barwie toni wodnej, zakwity sinic. Konsekwencją złego stanu sanitarnego wód są decyzje o okresowym zamykaniu kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli.

Liczba kąpielisk jest zmienna (Rysunek 12.). W 2014 r. w województwie pomorskim funkcjonowało 65 kąpielisk, w tym 51 to kąpieliska morskie. W 2018 r. ogólna liczba kąpielisk wzrosła do 105, a w 2019 r. do 129⁵⁴. Poza kąpieliskami otwierane są miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Ich liczba co roku ulega zmianie w zależności od sezonu i ilości organizowanych imprez okolicznościowych⁵⁵.

⁵⁴ Raporty dotyczące oceny wody w kąpieliskach „Kąpieliska i miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli”, Podsumowanie sezonu kąpieliskowego od 2014 do 2019, Główny Inspektor Sanitarny, <https://sk.gis.gov.pl/index.php/informacje>

⁵⁵ 1 stycznia 2019 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie ewidencji oraz sposobu oznakowania kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli (Dz. U. poz. 2476) dotyczące funkcjonowania miejsc wykorzystywanych do kąpieli; zmiany w przepisach spowodowały konieczność zgłaszania wszystkich miejsc, które w kolejnym sezonie zostaną dopuszczone do kąpieli jako kąpieliska, co znacząco wpływa na poprawę warunków higieniczno-sanitarnych oraz bezpieczeństwa w miejscach aktywnego wypoczynku nad wodą. Dopuszczono również możliwość tworzenia miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli, których powstanie wymuszają lub determinują sytuacje wyjątkowe, „nagłe”, krótkoterminowe, okazjonalne i tym podobne.

Rysunek 12. Kąpieliska nadmorskie i śródlądowe w 2020 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Sanitarnego, grudzień 2020 r.

5.3.2. Zagrożenia powodziowe

W województwie pomorskim występuje zagrożenie powodziowe od strony rzek oraz od strony morza. Mogą wystąpić wszystkie rodzaje zagrożeń powodziowych, wywołane: opadami i roztopami, naturalnymi wezbraniami w rzekach i zbiornikach, zatorami lodowymi, spiętrzeniami sztormowymi. Podczas powodzi może wystąpić między innymi: przelewanie wody przez wały przeciwpowodziowe i/lub zniszczenie lub uszkodzenie wałów przeciwpowodziowych; możliwa jest również kumulacja zjawisk na jednym obszarze. Powodzie stanowią zagrożenie dla ludzi, dóbr materialnych oraz wiążą się ze stratami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi.

Na „Mapach zagrożenia powodziowego”⁵⁶ wyznaczono tereny zagrożone powodzią i podtopieniami o wysokim prawdopodobieństwie 10% (raz na 10 lat), średnim 1% (raz na 100 lat) i niskim 0,2% (raz na 500 lat) oraz wskazano obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych oraz wałów przeciwsztormowych (Rysunek 13.). Na „Mapach ryzyka powodziowego”⁵⁷ przedstawiono oszacowanie potencjalnych strat w wyniku powodzi, wskazano obiekty narażone na zalanie i zniszczenie, określono ryzyka powodziowe dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Rejony najbardziej zagrożone powodzią to: Żuławy Wiślane (w tym część obszaru Gdańska, Pruszcza Gdańskiego i Tczewa), dolina rzeki Wisły, doliny rzeczne: Słupi, Łeby, Redy, Raduni, Wierzycy, Wdy, Brdy, strefa nadmorska: pas przybrzeżny w rejonie jeziora Sarbsko, jeziora Gardno, jeziora Łebsko oraz ujściowy odcinek rzeki Łupawy i rzeki Łeby, a także pas nadmorski w rejonie Karwieńskich Błot, Półwysep Helski i Mierzeja Wiślana od strony Zalewu Wiślanego. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, obejmują rejony rzek przymorskich i odcinki wybrzeża⁵⁸.

„Plany zarządzania ryzykiem powodziowym”⁵⁹ przyjęto rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1841) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1938). Zawierają one informacje na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi oraz listę działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią, prowadzących do obniżenia strat powodziowych.

Newralgicznym obszarem zagrożenia powodziowego są Żuławy Wiślane położone w delcie Wisły na styku dwóch województw, co wymaga koordynacji działań międzyregionalnych

⁵⁶ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP

⁵⁷ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMRP

⁵⁸ Projekt aktualizacji we właściwości Urzędu Morskiego w Gdyni dostępny na stronie <https://www.umgdy.gov.pl/?p=16964#%20Wyniki%20przeg%C4%85du%20i%20aktualizacji%20MZP%20i%20MRP>

⁵⁹ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPZRP

w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Obszar Żuław przekształcony z naturalnego układu delty Wisły w osuszoną, sztuczną przestrzeń polderową, istnieje i funkcjonuje gospodarczo tylko dzięki infrastrukturze odwadniającej. Mechaniczne odwadnianie tego obszaru z wykorzystaniem około 1 600 km kanałów, 105 przepompowni, setek kilometrów wałów przeciwpowodziowych wymaga utrzymania, modernizacji i realizacji nowych inwestycji służących istnieniu obszaru Żuław. Na Żuławach mogą wystąpić różne typy powodzi, a zasięg ich oddziaływania będzie znaczący, dlatego opracowano „Program Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław – do roku 2030” tak zwany „Program Żuławski”⁶⁰. W pierwszym etapie rozpoznano zagrożenia powodziowe, określono sposoby zwiększenia skuteczności ochrony przeciwpowodziowej Żuław i monitoringu ryzyka powodziowego. Zidentyfikowano najważniejsze obszary problemowe, takie jak zabezpieczenie: Gdańskiego Węzła Wodnego, od strony Wisły, od strony Zalewu Wiślanego oraz Żuław Wewnętrznych. Program w Etapie I (do 2015 r.) obejmował 53 inwestycje mające ograniczyć wystąpienie zagrożenia powodziowego w Gdańsku, Elblągu i w powiecie gdańskim, lecz ostatecznie wybrano do realizacji 43 zadania podstawowe i 5 zadań rezerwowych⁶¹, które znacząco podniosły stopień zabezpieczenia przeciwpowodziowego. W Etapie II (po 2015 r.) wykonano „Analizę zagrożenia i ryzyka wewnątrzpolderowego ze wskazaniem rekomendowanych działań zapobiegawczych” (Arcadis 2014) oraz analizę inwestycji przeciwpowodziowych zrealizowanych zarówno w ramach I Etapu Programu Żuławskiego, jak i w ramach innych programów i projektów planowanych do realizacji do 2030 r. Bez dalszej, wyprzedzająco przygotowanej adaptacji do zachodzących zmian klimatycznych, powodujących wzrost częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i odpowiedniego zabezpieczenia tego obszaru w zakresie ochrony przeciwpowodziowej może z czasem dojść do zakłócenia czy wręcz uniemożliwienia funkcjonowania obszaru Żuław. Działania podjęte w Etapie II Programu

⁶⁰ „Program: Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030” zwany „Programem Żuławskim”, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku i Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Gdańsk 2014

<http://www.rzgw.gda.pl/cms/fck/uploaded/fundusze/Publikacja%20Etap%20II%20P%C5%BB.pdf>

⁶¹ <http://www.gdansk.rzgw.gov.pl/cms/site.files/file/ProgramZulawski/ProgramZulawski2030.pdf> – s.25

Żuławskiego obejmują niewielką część przedsięwzięć przewidzianych do wykonania w województwie pomorskim⁶².

Przyczyną zwiększania zagrożenia powodzią i podtopieniami, poza zjawiskami naturalnymi, jest także postępująca urbanizacja terenów, zwłaszcza miejskich i podmiejskich. Dotyczy to przede wszystkim: aglomeracji trójmiejskiej, Redy, Rumi, Wejherowa i Słupska. Obserwuje się systematyczne pomniejszanie powierzchni terenów biologicznie czynnych, zabudowywanie obszarów dolin rzecznych i zagrożonych powodzią, zagęszczanie zabudowy już zurbanizowanych terenów. Rośnie potrzeba rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury oraz uwzględnienia odpowiednich zapisów lub zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Na obszarach pozamiejskich utrata naturalnej retencji wiąże się z: zajmowaniem nowych terenów pod zabudowę, w tym w dolinach rzecznych, regulacją rzek, przekształcaniem i osuszaniem torfowisk oraz terenów podmokłych i bagien. Negatywne zjawiska związane z pomniejszaniem zdolności retencyjnych obszarów przyrodniczych są odczuwalne zwłaszcza w okresach suszy. Obszarami o niedostatecznej retencji wód w województwie są głównie: Żuławy i Dolina Dolnej Wisły oraz południowo-zachodnie krańce województwa w rejonie Debrzno – Człuchów – Chojnice.

Mapy wraz z planami zarządzania ryzykiem powodziowym są komplementarną podstawą do racjonalnego gospodarowania przestrzenią między innymi w zagospodarowaniu przestrzennym i przygotowaniu inwestycji. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie prowadzi przegląd i aktualizację map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego.

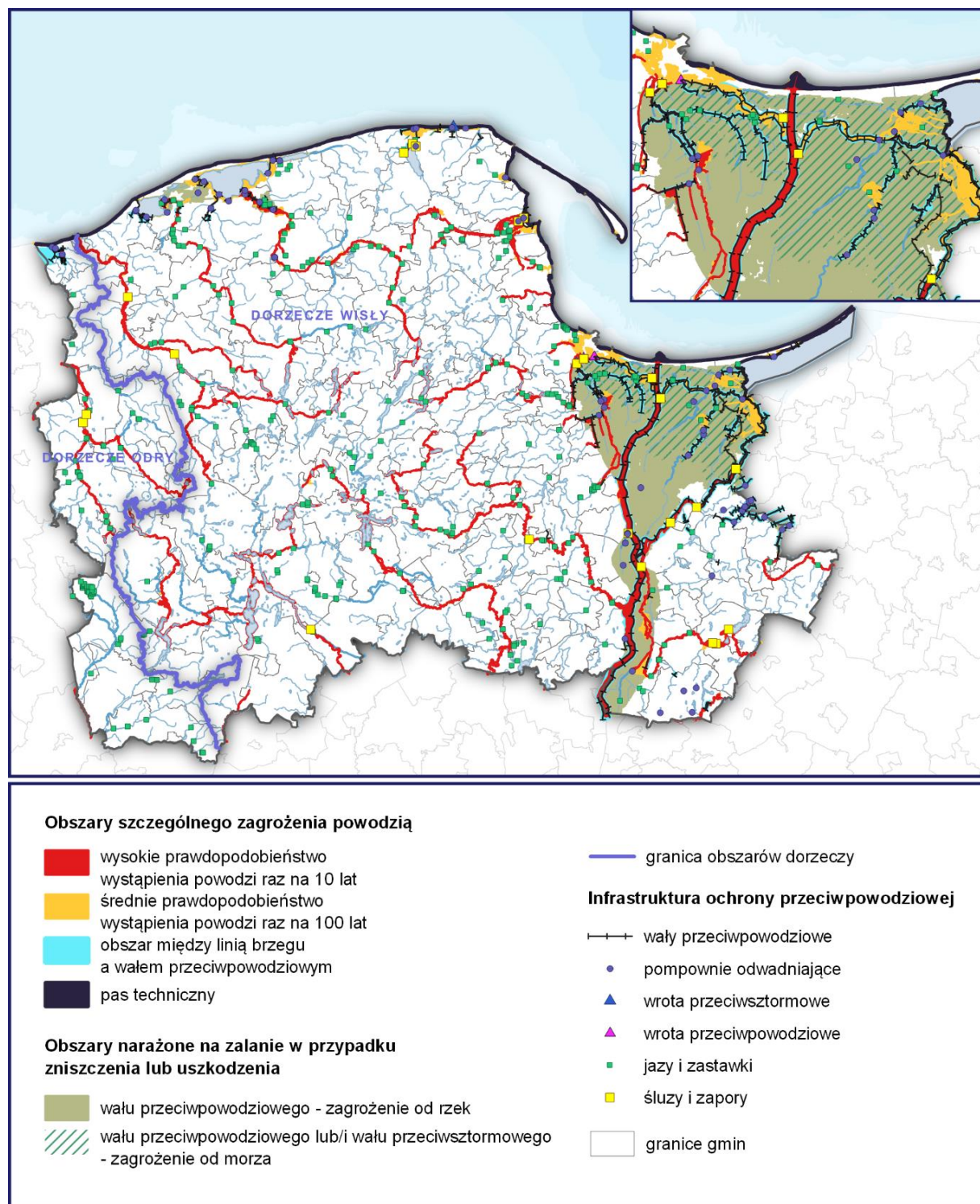
Zaktualizowane w 2019 r. mapy zagrożenia powodziowego stanowią podstawę do sporządzenia aktualizacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (aPZRP). Integralną częścią aPZRP są zaktualizowane plany zarządzania ryzykiem powodziowym od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych. Za ich opracowanie odpowiedzialny jest minister właściwy do spraw gospodarki morskiej⁶³. Do czerwca 2021 r. trwają konsultacje społeczne projektów aPZRP dla dorzecza Wisły i dla dorzecza Odry prowadzone przez

⁶² <http://www.rzgw.gda.pl/cms/fck/uploaded/fundusze/broszura%20Etap%20II%20P%C5%BB.pdf>

⁶³ <https://wody.gov.pl/aktualnosci/995-rozpoczynamy-prace-nad-przegladem-i-aktualizacja-planow-zarzadzania-ryzykiem-powodziowym>

Ministerstwo Infrastruktury. Projekty planów zawierają listę rekomendowanych działań udostępnioną także jako interaktywna mapa z rozmieszczeniem, nazwą, opisem i przewidywanym termin realizacji. Przyjęcie dokumentów planowane jest do końca 2021 r.

Rysunek 13. Obszary zagrożone powodzią i infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, 2020 r.

5.3.3. Susze

W ostatnich latach w województwie pomorskim jak i w innych częściach kraju występują coraz dłuższe okresy suszy, co przyczynia się między innymi do degradacji gleb, powodując spadek ich produktywności (Rysunek 14.).

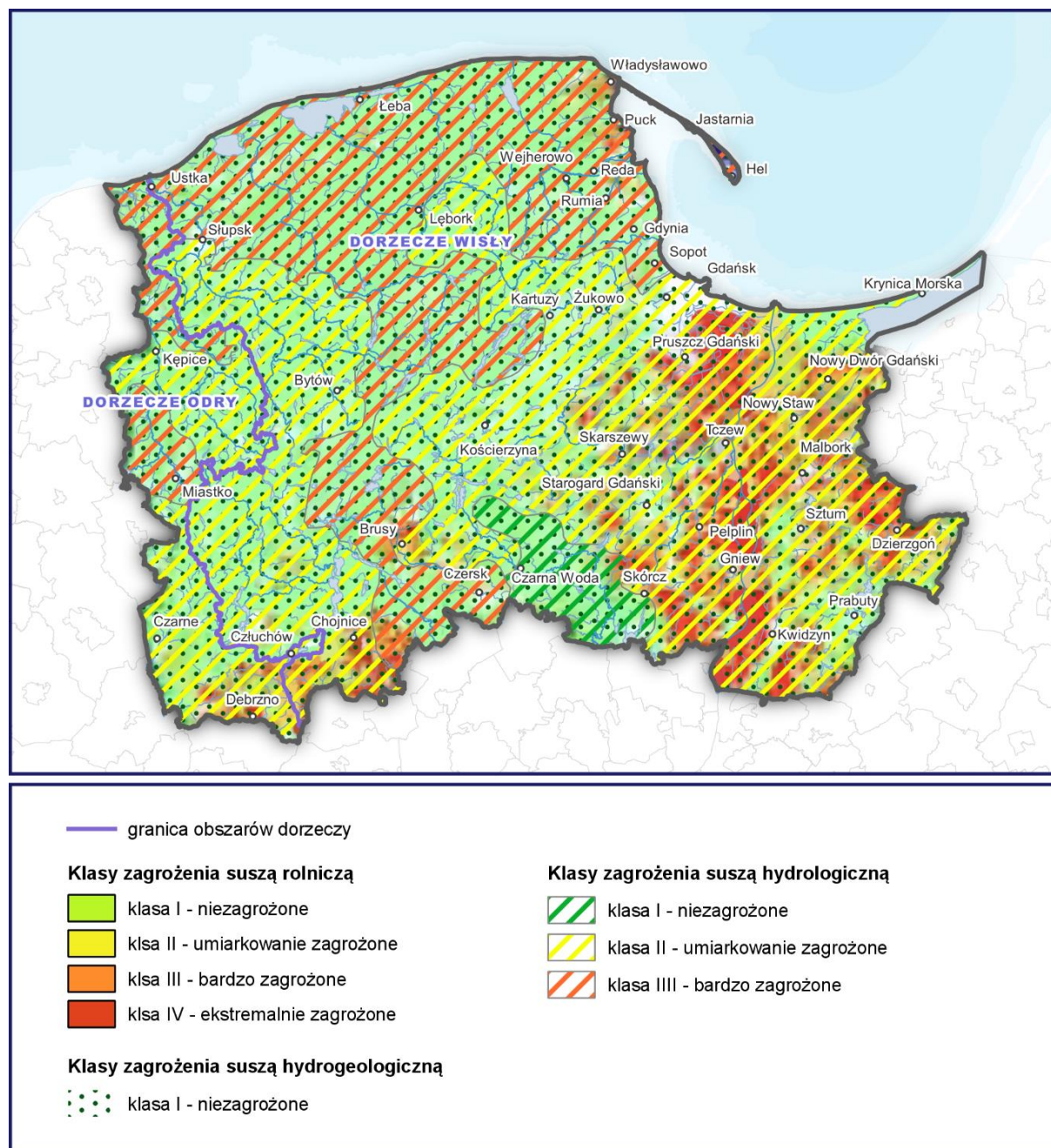
Projekt „Planu przeciwdziałania skutkom suszy”⁶⁴ zawiera katalog działań niezbędnych do ograniczenia negatywnych skutków suszy. Projekt dokumentu zawiera również listy zadań w zakresie budowy i przebudowy urządzeń wodnych w celu między innymi zwiększania retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy (zadania wytypowane z „Programu Planowanych Inwestycji PGW WP planowanych do realizacji na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030 r.” (stan na 2020 r., zadania inwestycyjne związane ze zwiększeniem retencji zlewni na obszarach wiejskich zgodnych z założeniami planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz zadania inwestycyjne zgłoszone w ramach konsultacji społecznych przez podmioty zewnętrzne spoza PGW WP). Celem dokumentu jest także: zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, zwiększanie retencionowania wód, edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą, stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. Projekt Planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega obecnie strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko prowadzonej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie⁶⁵.

W oparciu o przeprowadzone analizy danych z wielolecia, wskazano obszary zagrożone występowaniem zjawiska suszy, jak i te na których należy spodziewać się powstawania strat wskutek suszy (ryzyka suszy) oraz ocena stanu dyspozycyjnych zasobów wodnych, służąca identyfikacji i hierarchizacji potrzeb wdrażania działań mających na celu przeciwdziałanie skutkom suszy.

⁶⁴ <https://stopsuszy.pl/projekt-planu-przeciwdzialania-skutkom-suszy/>

⁶⁵ Projekt „Planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy (<https://stopsuszy.pl/>)

Rysunek 14. Obszary zagrożone suszą rolniczą i hydrologiczną oraz niezagrożone suszą hydrogeologiczną



Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu „Planu przeciwdziałania skutkom suszy” (Wody Polskie, 2019)

W ramach prac nad projektem „Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy”⁶⁶ (PGW WP 2019) w województwie pomorskim zidentyfikowano na podstawie danych z lat 1997-2018 obszary zagrożone występowaniem suszy rolniczej (grunty orne,

⁶⁶ Dokument będzie miał rangę rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej

łąki, pastwiska, lasy); są to między innymi: Żuławy, Dolina Dolnej Wisły (w odległości do kilkudziesięciu kilometrów od brzegów rzeki) oraz w mniejszym stopniu tereny w rejonie Pucka oraz południowo-zachodnie krańce województwa (na południe od pasa Szczecinek – Czarne – Człuchów – Chojnice) i okolice miejscowości Brusy.

Z danych z lat 1987-2017 wynika, że zagrożone suszą hydrologiczną są również tereny w pasie nadmorskim sięgające po Miastko – Bytów – Kartuzy – Gdynię (z wyłączeniem doliny rzeki Łeby powyżej Lęborka oraz międzyrzecza Słupi i Łupawy na południe od miejscowości: Dębica Kaszubska – Żoruchowo – Damno), a także tereny w pasie od Potęgowa do Gowidlina i Czarnej Dąbrówki, dalej na południe: okolice Bytowa, Brus i na wschód od Chojnic. Wysokie zagrożenie suszą hydrologiczną może wystąpić na zachód i południowy-zachód od Kępicy.

Województwo pomorskie uznano za niezagrożone wystąpieniem suszy hydrogeologicznej.

5.3.4. Wody podziemne

Wody podziemne w województwie pomorskim występują w różnych piętrach wodonośnych (jury i kredy, paleogenu, neogenu). Najbardziej zasobne o największym znaczeniu są użytkowe wody piętra czwartorzędowego, wykształcone w osadach plejstocenu i holocenu; obejmują: międzymorenowe (międzyglinowe), dolinne, pradolinne i sandrowe poziomy wodonośne. Zróżnicowanie fizjograficzne i litologiczne województwa sprawia, że rozmieszczenie wód podziemnych jest nierównomierne: „System krążenia wód podziemnych (...) uwarunkowany jest lokalizacją stref zasilania, możliwościami infiltracyjnymi skał oraz rozmieszczeniem stref drenażu. Główne obszary zasilania, znajdują się na: terenach wysoczyznowych lub sandrowych Pojezierza Kaszubskiego, Bytowskiego, Borów Tucholskich, Równiny Charzykowskiej, Wysoczyzny Damnickiej, Żarnowieckiej i Pojezierza Iławskiego, gdzie wartość infiltracji do poziomów czwartorzędowych jest największa i kształtuje się w granicach $150 - 200 \text{ mm} \cdot \text{rok}^{-1}$. Alimentacja głębszych struktur reprezentowanych przez piętra paleogenu i kredy, formuje się z poziomów nadległych, przez co jest wyraźnie ograniczone i nie przekracza $50 \text{ mm} \cdot \text{rok}^{-1}$. Jednak zlewnie tych struktur wykraczają miejscami poza przypisane im zlewnie topograficzne, zwiększając tym samym

powierzchnie zasilania”⁶⁷. Poziom wód przypowierzchniowych i gruntowych obejmuje utwory aluwialne, dolin rzecznych i pradolin (na Żuławach z utworami serii deltowej) oraz fluwioglacjalne osady sandrowe zlewni Brdy i Wdy. Wody gruntowe zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych (deszcze, śniegi).

Zwierciadło wód podziemnych z reguły jest swobodne, rzadko napięte. Brak naturalnej izolacji jest częstą przyczyną przenikania zanieczyszczeń w głąb warstwy wodonośnej. Zróżnicowana jest głębokość na jakiej zalegają: w pasie nadmorskim i w dolinach rzecznych jest to głębokość 1 – 3 m p.p.t., w obrębie sandrów i wysoczyzn do 20 m p.p.t., choć miejscami mogą zalegać nawet na głębokości powyżej 40 m p.p.t. Z danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytut Badawczego (PIG-PIB) wynika, że zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa pomorskiego na dzień 31 grudnia 2018 r. wynosiły 165 981,36 m³/h, z czego 137 666,8 m³/h z utworów czwartorzędowych, 16 346,16 m³/h z utworów trzeciorzędowych, 11 943,4 m³/h z utworów kredowych. Wody podziemne województwa pomorskiego są głównym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną i użytkową, w pełni zabezpieczając potrzeby mieszkańców i innych użytkowników; stanowią źródło uzupełniające dla celów produkcyjnych.

W województwa znajduje się 18. Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), część z nich częściowo także w sąsiadujących województwach (Rysunek 15.). Większość GZWP znajduje się w północnej i środkowej części województwa, kilka wzdłuż zachodniej i południowo-zachodniej granicy. Łączna powierzchnia GZWP na terenie województwa pomorskiego wynosi około 5 505 km²; większość – poza GZWP 111 Subniecka Gdańska i GZWP 126 Zbiornik Szczecinek – ma wyznaczone obszary ochronne, których łączna powierzchnia wynosi około 6 431 km². Główne zbiorniki wód podziemnych – poza GZWP 111 Subniecka Gdańska, GZWP 127 Subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie oraz GZWP 126 Zbiornik Szczecinek – to zbiorniki czwartorzędowe, najczęściej międzymorenowe, których warstwa wodonośna jest dość dobrze izolowana od powierzchni pokładami glin zwałowych. GZWP 107 Pradolina rzeki Łeby, GZWP 109 Dolina kopalna Żarnowiec, GZWP 110 Pradolina Kaszuby i rzeka Reda, GZWP 112 Żuławy Gdańskie

⁶⁷ „Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego – aktualizacja 2014”, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk – Słupsk 2014

i GZWP 203 Dolina Letniki to zbiorniki: pradolinne, dolinne i dolin kopalnych podatne na degradację z powodu braku izolacji.

W planach gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły i Odry⁶⁸ w województwie pomorskim wydzielono (w tym częściowo) 18⁶⁹ jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o kodach: PLGW600010, PLGW200011, PLGW200012, PLGW200013, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017, PLGW200018, PLGW200019, PLGW600026, PLGW200027, PLGW200028, PLGW200029, PLGW200030, PLGW600035, PLGW200036 i PLGW200039 (w dorzeczu Wisły znajduje się 15 JCWPd, w dorzeczu Odry 3 JCWPd) (Rysunek 15.) Są one narażone na presję z punktowych źródeł zanieczyszczeń (składowiska odpadów komunalnych, przemysłowych, zrzuty ścieków bytowych czy też zrzuty ścieków przemysłowych, w tym przemysłu rafineryjnego oraz związanych z emisją pyłów i gazów), z rozproszonych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń (rolnictwo – zanieczyszczenia azotanami i fosforanami, depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery, odwodnienia górnicze, melioracje, obszary bezpośrednio zagrożone powodzią, aglomeracje miejsko-przemysłowe), a także na intensywną eksploatację/pobory wód na różne cele. JCWPd są źródłem wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Najwyższe wykorzystanie oszacowanych zasobów wodnych jest w JCWPd z rejonu północno-wschodniej części pobraża sięgając od Białogóry po Półwysep Helski, Trójmiasto i dolinę Wisły o kodach: PLGW200013, PLGW200014, PLGW200015 i PLGW200029.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

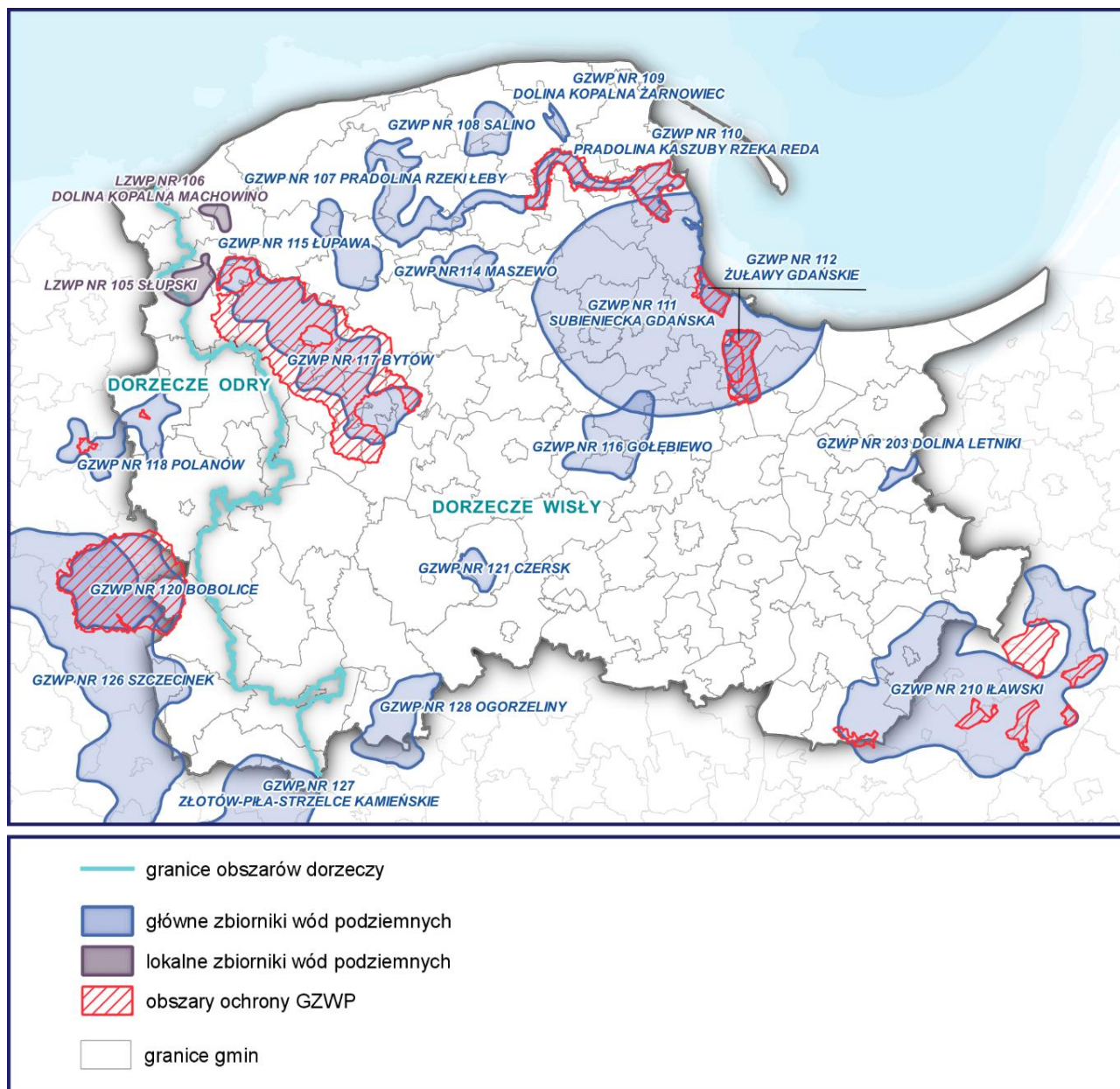
- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,

⁶⁸ „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.) uzupełniony o załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędu (Dz. U. poz. 1958) oraz „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1967)

⁶⁹ W Polsce wydzielono 172 jednolite części wód podziemnych

- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych oraz lokalne zbiorniki wód podziemnych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: WIOŚ 2018, PIG-PIB 2020 r.

Wyniki badań prowadzonych dla JCWPd w 2011 r. uwzględniono w planach gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły i Odry. Stan ilościowy każdej z 18. JCWPd oceniono jako dobry, podobnie stan chemiczny – również jako dobry. Dla każdej JCWPd wskazano cele środowiskowe: utrzymanie dobrego stanu chemicznego wód oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego wód. 6 z nich była zagrożona nieosiągnięciem wyznaczonych

celów środowiskowych; były to JCWPd: PLGW200012, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017 oraz PLGW200030. Dla JCWPd PLGW200017 zaproponowano odstępstwo dotyczące terminu osiągnięcia celów środowiskowych (wskazując 2027 r.) z powodu pojawiającego się okresowo zagrożenia ingresją wód morskich i ascencją wód zasolonych.

Na podstawie danych (GIOŚ)⁷⁰ dotyczących oceny stanu chemicznego JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego, w 2017 r. monitoringiem operacyjnym objęto w granicach województwa pomorskiego 6 JCWPd, które w obowiązujących planach gospodarowania wodami określone zostały jako zagrożone (JCWPd: PLGW200012, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017 i PLGW200030). Wyniki wskazały na słaby stan wód JCWPd nr PLGW200015; w pozostałych wymienionych JCWPd utrzymany został stan dobry⁷¹.

Monitoring stanu ilościowego JCWPd prowadzony był w 2012 r. i 2016 r.⁷². Z danych GIOŚ wynika, że od 2012 r. w JCWPd w województwie pomorskim utrzymuje się dobry stan ilościowy wód podziemnych. Niewielkim wahaniom uległy w tym okresie oceny dotyczące stanu chemicznego JCWPd. Poprawiła się kondycja chemiczna wód w obrębie zagrożonej JCWPd PLGW200017 osiągając w 2016 r. stan dobry. Pogorszeniu pod względem chemicznym uległy wody w obrębie JCWPd PLGW200015, PLGW200018 i PLGW200039 – osiągając w 2016 r. stan słaby (Rysunek 16.).

W 2017 r. w ramach regionalnego monitoringu jakości wód podziemnych WIOŚ przeprowadził badania w otworach badawczych w obrębie sześciu JCWPd⁷³: PLGW200012, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017 i PLGW200030⁷⁴. Punkty

⁷⁰ Monitoring stanu chemicznego oraz oceny jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015-2018, GIOŚ, Warszawa 2018

⁷¹ https://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2018_10/ca7eff6f21ee9c534887f9fbd518876c.jpg

⁷² <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

⁷³ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku wraz z Delegaturą w Słupsku

⁷⁴ Ocenę stanu wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85). Obecnie obowiązuje rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. poz. 2148)

pomiarowe o najniższej V klasie – złej jakości wód podziemnych – znajdowały się w pasie pobraża w rejonie miejscowości między innymi: Kluki, Gać i Rąbka. Odnotowano w nich przekroczenia głównie: manganu (Mn), całkowitego węgla organicznego (TOC), jonów amonowych (NH_4), potasu (K) oraz żelaza (Fe). Wody podziemne, które uzyskały IV klasę – niezadawalającą ocenę jakości, znajdowały się głównie w rejonie Żuław.

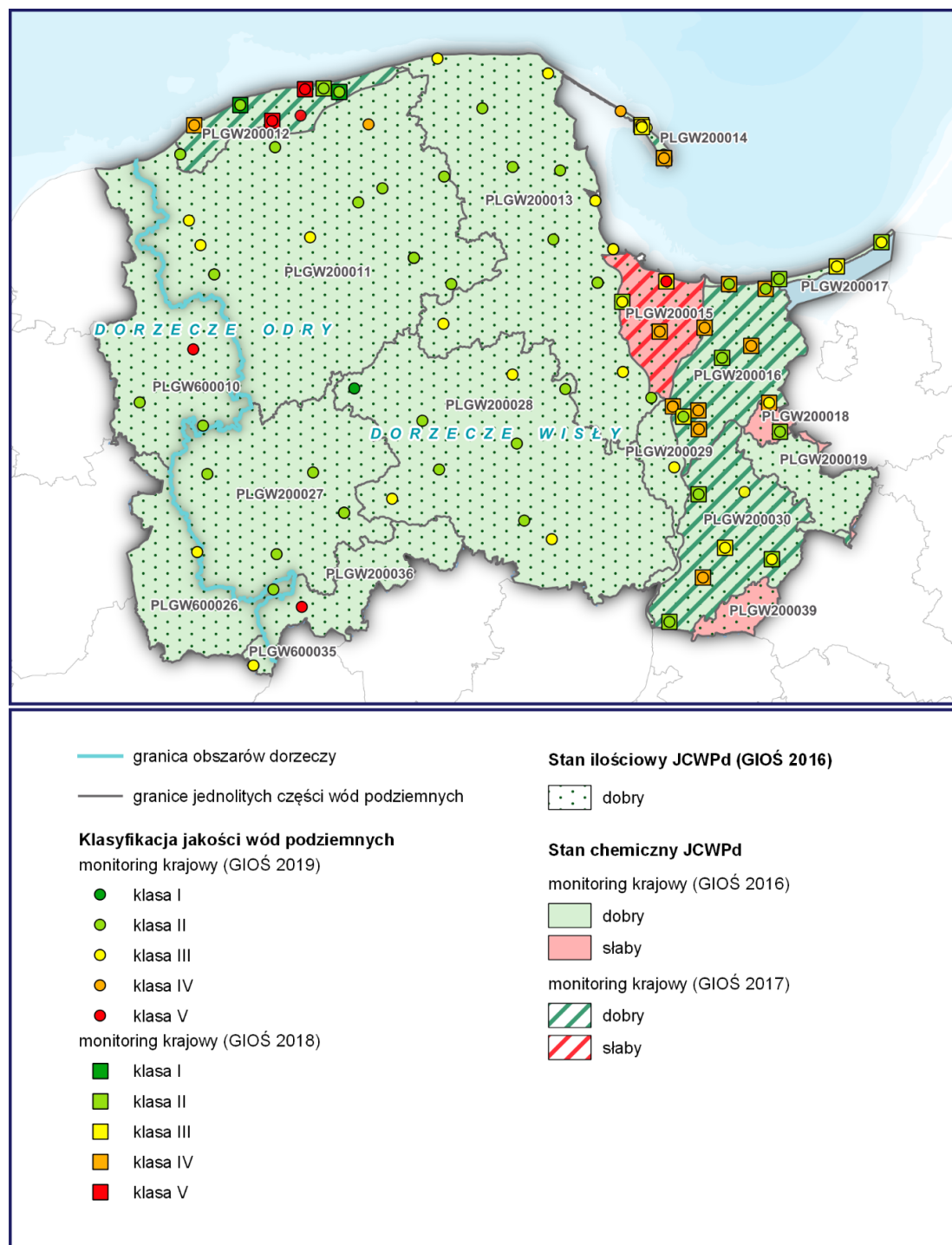
W ramach monitoringu krajowego prowadzonego przez GIOŚ w 2018 r. pomiary przeprowadzono w 68 punktach znajdujących się w granicach województwa pomorskiego. Wyniki wykazały utrzymujący się, względem lat ubiegłych, stan jakościowy w większości punktów badawczych. Najniższą V klasę jakości wykazywały nadal wody w rejonie: Kluki, Gaci i Rąbki (w 4 otworach badawczych); niezadawalającą jakość (IV) – głównie te rejonie Żuław, a także: Kwidzyna, Helu i Rowów (w sumie w 26 otworach badawczych). Najlepszą bardzo wysoką jakość (I klasy) wykazywały wody z 2 otworów w miejscowości Czołpino (gmina Smołdzino)⁷⁵.

Dane z krajowego monitoringu jakości wód podziemnych GIOŚ z 2019 r. dotyczyły 16 JCWPd o numerach: PLGW600010, PLGW200011, PLGW200012, PLGW200013, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017, PLGW200018, PLGW600026, PLGW200027, PLGW200028, PLGW200029, PLGW200030, PLGW600035, PLGW200036. Wyniki wskazują na nieznaczną poprawę jakości wód w kilku tylko punktach pomiarowych: w rejonie Mikoszewa i Sztutowa, na południowy wschód od Malborka oraz na północ od Starego Pola. Wody najwyższej – bardzo dobrej jakości wskazano w miejscowości Róg (gmina Studzienice). Ocenę w punktach pomiarowych, gdzie w latach wcześniejszych odnotowywano słabą bądź złą jakość wód podziemnych, nadal pozostają w grupie najłabszych pod względem jakości (okolice jeziora Łebsko, Półwysep Helski, Żuławy Wiślane wraz z Doliną Wisły). W sześciu punktach odnotowano spadek jakości: w rejonie Gdańsk – Stogi z klasy III do klasy V, w rejonie Nowej Karczmy (Mierzeja Wiślana), rejonie Straszyna oraz w rejonie miejscowości Prabuty z klasy II na klasę III, a także w 2 otworach w rejonie Czołpina, gdzie rok wcześniej odnotowano najwyższą jakość (z klasy I do klasy II). O niezadawalającej czy złej jakości wód podziemnych w 2018 r. i 2019 r.

⁷⁵ Informacje udostępnione przez GIOŚ (2019) na potrzeby niniejszego opracowania

przesądziły przekroczenia głównie wskaźników fizyczno-chemicznych: między innymi manganu (Mn), całkowitego węgla organicznego (TOC), jonów amonowych (NH_4)⁷⁶.

Rysunek 16. Jakość i stan jednolitych części wód podziemnych w województwie pomorskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie PIG-PIB 2019, GIOŚ 2017–2020

⁷⁶ Informacje udostępnione przez GIOŚ (2019) na potrzeby niniejszego opracowania

Najnowsze dane publikowane przez GIOŚ zawierają wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, za rok 2020. Wyniki badań z 37 punktów pomiarowych wskazują na przeważający udział wód IV (wody niezadowolającej jakości) i III klasy (wody zadowolającej jakości). Najniższą V klasę jakości odnotowano w dwóch punktach pomiarowych: w Rąbce i w Klukach (oba w gminie Smołdzino). Nigdzie nie odnotowano bardzo wysokiej I klasy jakości wód podziemnych.

5.3.5. Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne

Obszar województwa pomorskiego znajduje się nad Morzem Bałtyckim. W ujściu Wisły do Zatoki Gdańskiej koncentrują się zanieczyszczenia z całego dorzecza, czyli z około 195 tys. km² (z czego w Polsce około 170 tys. km²). W aPGW wskazano, iż w dorzeczu Wisły na terenie kraju znajduje się około 4 091 miejsc zrzutu ścieków komunalnych, 1 057 miejsc zrzutu ścieków przemysłowych oraz 935 miejsc zrzutu ścieków z chowu i hodowli ryb. Ponadto występuje depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych zawierających metale ciężkie, WWA, trwałe związki organiczne i inne, których roczna emisja z terenu kraju liczona jest w milionach ton.

Istotnym zagadnieniem na styku lądu i morza są wzajemne oddziaływania związane z warunkami fizjograficznymi, wodami powierzchniowymi i podziemnymi oraz wahaniami poziomu morza i zjawiskami w strefie brzegowej Bałtyku takimi jak: falowanie, erozja brzegu wywołana działaniem prądu wzdłużbrzeżnego, transport materiału dennego i akumulacja w strefach ujściowych rzek. Częstszym zjawiskiem jest krótkookresowe spiętrzenie sztormowe, w szczególności ekstremalne, które wiąże się z podnoszeniem się poziomu wód morskich w wyniku silnych, długotrwale wiejących wiatrów z kierunków północnych nad Bałtykiem. W zależności od siły sztormu dochodzić może do czasowego wstrzymania swobodnego odpływu wód lądowych lub przenikania (intruzji) wód morskich w warstwy wodonośne i do wód powierzchniowych. Efektem są: wahania poziomów wód gruntowych, poziomów wód w ujściowych odcinkach rzek czy jeziorach strefy przybrzeżnej, a w konsekwencji coraz częściej występujące podtopienia czy powodzie na terenach nizin nadmorskich.

Do niekorzystnych zjawisk na styku lądu i morza zalicza się również erozję brzegu tam, gdzie zachodzi ona najintensywniej wskazano odcinki do poprawy tego stanu zgodnie z ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 678)⁷⁷. Zadania wskazane w załączniku do ustawy, na pomorskim odcinku brzegu morskiego to głównie: umocnienia brzegowe i sztuczne zasilanie polegające na między innymi: odwodnieniu klifów i umocnieniach brzegowych, remoncie umocnień brzegowych; określono także odcinki brzegowe do monitoringu i badań aktualnego stanu brzegu morskiego.

„Krajowy program ochrony wód morskich” przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2017 r. (Dz. U. poz. 2469) określa działania prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne i kontrolne niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich. Listę zadań podstawowych uzupełniają działania doraźne. Jednym z celów dokumentu jest wskazanie wpływów tych działań na wody pozostające poza akwenem wód morskich w celu zminimalizowania zagrożeń i jeśli jest to możliwe, uzyskanie pozytywnego wpływu na te wody, a także wskazanie sposobu i stopnia, w jakim przyczyniać się one będą do osiągnięcia celów środowiskowych dla wód morskich.

„Plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich” (PZPPOM) został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2021 r. (Dz. U. poz. 935). W trakcie opracowania projektu PZPPOM przeprowadzono szerokie konsultacje społecznie z wieloma grupami interesariuszy. W czerwcu 2019 r. projekt PZPPOM wraz z prognozą oddziaływania na środowisko wyłożono do publicznego wglądu oraz zapewniono udział społeczeństwa w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. PZPPOM zawiera ustalenia dotyczące między innymi: transportu, stref zarezerwowanych pod obronność i bezpieczeństwo państwa, pod infrastrukturę techniczną również tę służącą funkcjonowaniu portów i przystani morskich, określa lokalizacje dla morskich farm wiatrowych, ochrony brzegu morskiego, ochrony środowiska i przyrody, wskazuje miejsca poszukiwania i rozpoznania złóż kopalin, miejsca wydobywania kopalin ze złóż oraz rezerwy dla przyszłego rozwoju.

⁷⁷ Wygasa z końcem dnia 31 grudnia 2023 r.

Opracowane zostaną także projekty:

- planów zagospodarowania przestrzennego wód portowych: Gdańska, Gdyni, Władysławowa, Helu, Elbląga,
- planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych Zalewu Wiślanego,
- planu zagospodarowania przestrzennego dla wód przyległych do brzegu morskiego na odcinku od Władysławowa do Łeby,
- szczegółowego planu zagospodarowania przestrzennego Zatoki Gdańskiej.

Ważnym i wymagającym podjęcia działań jest problem zalegających na dnie morza pozostałości po II Wojnie Światowej, w szczególności broni chemicznej i wraków.

Uwolnienie znajdujących się zanieczyszczeń stanowi poważne zagrożenie dla stanu wód i ekosystemów Bałtyku.

Problemy:

- Zły stan i jakość wód powierzchniowych, podziemnych oraz morskich wód przejściowych i przybrzeżnych; dopływ do Zatoki Gdańskiej zanieczyszczeń z dorzecza Wisły;
- Zagrożenie powodziowe od strony rzek, w szczególności Wisły oraz powodzi odmorskich; dotyczy ono przede wszystkim zabudowanych i zagospodarowanych terenów w dolinie Wisły, na Żuławach i w strefie nadmorskiej;
- Nasilające się zjawisko suszy rolniczej i hydrologicznej;
- Deficyty w zakresie rozwoju i stanu technicznego infrastruktury odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych szczególnie na obszarach wiejskich;
- Intensyfikacja rolnictwa związana ze stosowaniem nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz intensywnego chowu zwierząt, będących istotnym czynnikiem zanieczyszczenia środowiska, w tym eutrofizacji wód powierzchniowych;
- Niewystarczająca retencja terenowa;
- Deficyty w zakresie rozwoju infrastruktury odprowadzania i gromadzenia wód opadowych i roztopowych, a także niewystarczający rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w obszarze aglomeracji Trójmiasta i innych miejscowości;
- Niebezpieczeństwo przenikania zanieczyszczeń do wód podziemnych i zagrożenia dla jakości wód pitnych;

- Niedostateczny stopień wiedzy ekologicznej społeczeństwa na temat gospodarki wodnej i ochrony wód oraz brak akceptacji społecznej dla części działań ekologicznych, głównie ochronnych;
- Zaleganie na dnie Bałtyku broni chemicznej z okresu II Wojny Światowej oraz paliw z zatopionych statków.

5.4. Klimat

Klimat województwa pomorskiego jest zróżnicowany, co wynika z położenia geograficznego w północnej części Polski, silnie zróżnicowanego ukształtowania terenu, pokrycia szatą roślinną oraz sąsiedztwa Morza Bałtyckiego. Wymienione czynniki decydują o odrębności klimatycznej regionu, która przejawia się między innymi w zróżnicowaniu klimatów lokalnych.

Omawiany obszar, podobnie jak całą Polskę, cechuje charakterystyczna przejściowość, która jest wynikiem wpływów Oceanu Atlantyckiego i kontynentu euroazjatyckiego. Zmienność i kontrastowość stanów pogody wywołana jest wzajemnym ścieraniem się mas powietrza najczęściej polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, rzadziej obserwowane są wpływy mas powietrza zwrotnikowego lub arktycznego oraz sporadycznie zwrotnikowo-kontynentalnego. Częste zmiany układów barycznych w ciągu roku wpływają na zmienność stanów pogody.

Sąsiedztwo Morza Bałtyckiego wpływa łagodząco na warunki klimatyczne najbliższej strefy wybrzeża morskiego w pasie o szerokości 20 – 30 kilometrów. W porównaniu do terenów wysoczyznowych lub położonych w głębi lądu odnotowuje się łagodne zimy, chłodne i późniejsze wiosny oraz dłuższe jesienie. Następuje zmniejszenie się amplitudy temperatury powietrza, zmniejszeniu ulega liczba dni mroźnych i dni upalnych, jesienie są stosunkowo ciepłe.

Przeciętna liczba godzin usłonecznienia na wybrzeżu jest prawie identyczna jak w głębi kraju, w okresie letnim jest zdecydowanie wyższa w pasie przymorskim Zatoki Gdańskiej. Zachmurzenie jest zmienne w porównaniu z wnętrzem kraju, a szczególnie pas wybrzeża charakteryzuje się mniejszą liczbą dni pochmurnych.

Największą wilgotność względną odnotowuje się na nisko położonych obszarach przybrzeżnych. Wilgotność w województwie wzrasta w miesiącach zimowych, a maleje wraz ze wzrostem temperatury w miesiącach letnich; największa występuje w grudniu (około 87%), najmniejsza w czerwcu (70%), ze ścisłą zależnością od temperatury powietrza. Podobnie jak na obszarze całego kraju dominują wiatry z sektora zachodniego; towarzyszą im często opady atmosferyczne. Wysoki udział w rocznej cyrkulacji powietrza mają wiatry z sektora północno-zachodniego i południowo-zachodniego. Stosunkowo duży odsetek przypada na kierunek południowy. Najmniejszy udział w ogólnej cyrkulacji mają wiatry z kierunku północnego i północno-wschodniego. Wiatry o maksymalnych prędkościach występują najczęściej w okresie zimy i jesieni. W pasie wybrzeża osiągają najwyższą przeciętną prędkość.

W województwie pomorskim występują 4 regiony klimatyczne:

- Region Środkowonadmorski obejmujący zachodnią część położonego w granicach województwa fragmentu Pobrzeża Słowińskiego,
- Region Wschodnionadmorski obejmujący odcinek Pobrzeża Słowińskiego oraz część Pobrzeża Kaszubskiego,
- Region Dolnej Wisły obejmujący obszar Żuław Wiślanych, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz Dolinę Dolnej Wisły,
- Region Wschodniopomorski obejmujący wschodnią część Pojezierza Pomorskiego.

Szczegółowa analiza danych klimatycznych i hydrologicznych z wielolecia wskazuje na zmiany klimatu oraz coraz częste występowanie ekstremalnych zjawisk klimatycznych i ich pochodnych, powodujących zagrożenia dla mieszkańców oraz gospodarki.

Z przeprowadzonych analiz oraz zarejestrowanych skutków zagrożeń naturalnych w ostatnich latach wynika, że najpoważniejszym zagrożeniem dla województwa pomorskiego, ze względu na położenie i ukształtowanie terenu, są zagrożenia naturalne, do których należą przede wszystkim:

- zagrożenie powodziowe związane z wezbraniem rzek, ze zjawiskiem cofki dolnych odcinków rzek przybrzeżnych oraz zjawiskami meteorologicznymi – głównie opadami nawałnymi, które przy często niewydolnej sieci kanalizacji deszczowej powodują zalania na terenach zurbanizowanych,

- falowanie, sztormy – wzrost częstotliwości występowania i intensywności oraz czasu trwania; sztorm na Bałtyku oprócz zjawiska cofki powoduje także zagrożenie dla infrastruktury nadbrzeży, długotrwały napór wiatru na Zatoce Gdańskiej i Zatoce Puckiej może powodować spiętrzenia wód morskich i w konsekwencji zalew nisko położonych terenów nadmorskich,
- zmniejszenie zasięgu występowania lodu morskiego oraz skrócenie okresu zlodzenia, z jednej strony zmniejszając sezonowe utrudnienia dla żeglugi oraz koszty eksploatacji lodołamaczy, z drugiej strony ograniczając naturalną ochronę plaż przed falowaniem sztormowym, a tym samym przed erozją brzegową,
- podnoszenie się poziomu morza wzdłuż polskiego wybrzeża Bałtyku, w konsekwencji w perspektywie kilkudziesięciu najbliższych lat mogą być zalane tereny nizinne i depresyjne, jest to istotne zagrożenie dla miast i terenów przybrzeżnych,
- abrazja brzegu morskiego, szczególnie odcinków klifowych, gdzie naturalnie występuje podcinanie podstawy oraz osuwiska; niszczeniu brzegów sprzyja wzrost częstości sztormów, brak ochrony z lodu zimą, wzrost poziomu morza oraz wzrost wilgotności przyspieszający procesy hydrogeologiczne w podłożu; strefa brzegowa kształtowana jest przez falowanie i prądy morskie (prąd równoległy do brzegu przemieszcza materiał piaszczystego dna), akumulacja zanieczyszczeń w osadach dennych Bałtyku, szczególnie na dnie morskich zatok, w tym Zalewu Wiślanego,
- ruchy masowe, osunięcia gruntu i osuwiska, którym sprzyjają ulewne opady i przesycenie wilgocią gruntu na przykład w rejonach:
 - klifów kierując się od zachodniego wybrzeża w kierunku wschodnim, to jest na odcinku w rejonie Ustki oraz na odcinku Jastrzębia Góra – Rozewie – Cetniewo,
 - stromych brzegów rzek, na krawędziach dolin i wysoczyzn morenowych, w tym odcinków stref krawędziowych Wisły i Nogatu,
 - potencjalnie osuwiskami zagrożona jest intensywnie zabudowywana wysoczyzna morenowa w wielu miejscach aglomeracji trójmiejskiej, a także na innych obszarach o znacznych nachyleniach stoków, zwłaszcza powyżej 12°,
- potencjalna erozja gleb leśnych i rolnych, głównie na stokach o dużym nachyleniu, na wydmach, oraz w strefach krawędziowych wysoczyzn, strefach zboczy dolin rzecznych, na Pojezierzach Kaszubskim i Bytowskim,

- wzrost średniej temperatury powietrza postępujący w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat, ekstremalne temperatury, fale upałów latem,
- susze – zwłaszcza rolnicza, hydrologiczna – na skutek długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych, kiedy maksymalna temperatura osiąga wartości wyższe niż 30°C,
- pożary lasów, najczęściej na skutek wiosennego wypalania traw oraz w okresie letnim, podczas deficytu opadów,
- silne wiatry, huragany.

Zmiany poziomu morza w drugiej połowie XX wieku są znaczące – średni poziom morza do końca XX wieku podniósł się o 14 cm w Porcie Północnym w Gdańsku. Wzrastał on w tempie około 2 cm na dekadę (Jakusik i in. 2012)⁷⁸. Na podstawie scenariusza zmian regionalnego pola barycznego (model ECHAM5) oraz uwzględniając globalne zmiany średniego poziomu morza oceniono, że w okresie 2011-2030 średni poziom morza wzrośnie w zależności od scenariusza emisyjnego w zakresie od 4,3 cm do 5,6 cm.

W latach 2081-2100 przewidywane zmiany średniego poziomu morza wynikające ze zmian klimatu mają się wahać od 20 do 28 cm w zależności od ścieżki rozwoju cywilizacyjnego. Według ekspertów ONZ – Międzyrządowego Panelu do spraw Zmian Klimatycznych (IPCC) do 2100 roku poziom oceanów podniesie się od 26 do 82 cm w zależności od zaproponowanych czterech scenariuszy RCP (Representative Concentration Pathways) odpowiadających określonej ewolucji wymuszenia radiacyjnego. Chociaż w ciągu roku wzrost poziomu wody nie jest zauważalny, to jednak w skali kilku dekad jest to wzrost znaczący.

W ramach prac nad „Strategią Ochrony Brzegów Morskich” w rejonie Bałtyku Południowego rozpatrywano trzy scenariusze wzrostu poziomu morza. W wariantcie optymistycznym wzrost poziomu morza oszacowano na 30 cm na 100 lat, zaś w pesymistycznym nawet na 100 cm na 100 lat. Scenariusze zmian występowania zlodzenia – scenariusze emisyjne (scenariusze emisyjne są scenariuszami opracowanymi przez Nakićenoviča i Swarta (2000))⁷⁹

⁷⁸ Jakusik E. i in., Bałtyk Południowy: charakterystyka wybranych elementów środowiska w 2012 roku, IMiGW, Warszawa 2012

⁷⁹ <http://klimada.mos.gov.pl/blog/2013/06/13/scenariusze-sres-2/>

i są wykorzystywane między innymi jako baza dla projekcji zmian klimatycznych) nie pozwalają na jednoznaczne określenie kierunku ewolucji występowania zlodzenia na polskim wybrzeżu w okresie 2011-2030. Biorąc pod uwagę najbardziej skrajny scenariusz, spadek liczby dni ze zlodzeniem nie będzie w okresie 2011-2030 na tyle duży, by nie stwarzać utrudnień w nawigacji czy też pracy portów oraz nie na tyle mały, by wykluczyć zagrożenie powodziami zatorowymi w ujściach rzek (Sztobryn i in. 2012)⁸⁰.

Na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. zmian klimatu (UNFCCC), które odbyło się w 2006 r. w Nairobi (COP12/MOP2), rządy ponad 190 krajów debatowały nad ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych i adaptacją do zmian klimatu uznając, że działania te należy prowadzić równolegle. Komisja Europejska, mając na celu wdrożenie Programu z Nairobi, opublikowała w dniu 1 kwietnia 2009 r. „Białą Księgę. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania” (COM(2009)147), w której określiła zakres działania UE na lata 2009-2012, między innymi w zakresie przygotowania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu (COM(2013)216, KE, kwiecień 2013). Rząd RP przyjął stanowisko w sprawie Białej Księgi w dniu 19 marca 2010 r. z decyzją o potrzebie opracowania strategii adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. Dnia 29 października 2013 r. Rada Ministrów przyjęła „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) opracowany w celu określenia kierunkowych działań adaptacyjnych w nawiązaniu do krajowych zintegrowanych strategii rozwoju, w celu osiągnięcia poprawy odporności gospodarki i społeczeństwa na zmiany klimatu i zmniejszenia strat z tym związanych. SPA2020 jest elementem projektu KLIMADA obejmującego okres do 2070 r. (<http://klimada.mos.gov.pl/>). Zasadniczym celem działań adaptacyjnych do zmian klimatu w dziedzinie gospodarki wodnej i ochrony wybrzeża jest zwiększenie ich odporności. Głównymi zadaniami są:

- ochrona społeczeństwa przed konsekwencjami zjawisk ekstremalnych, to jest powodzi i suszy,
- zapewnienie pełnego zaopatrzenia w wodę ludności, przemysłu i rolnictwa,

⁸⁰ Sztobryn M., Wójcik R. i Miętus M., Występowanie zlodzenia na Bałtyku – stan obecny i spodziewane zmiany w przyszłości. w: Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej. Praca zbiorowa pod redakcją Wibig J. i Jakusik E., IMiGW PIB, Warszawa 2012

- ochrona wybrzeża Morza Bałtyckiego,
- ochrona ekosystemów i różnorodności przyrodniczej.

W latach 2009-2012 w projekcie KLIMAT przeprowadzono badania nad identyfikacją zmian klimatu, ich wpływu na środowisko naturalne i skutki ekonomiczne tych zmian. Wskazano największe zagrożenia związane ze zmianami klimatu i konieczność działań adaptacyjnych, które należy podjąć dla zminimalizowania negatywnych skutków dla gospodarki, środowiska i społeczeństwa. Scenariusze emisyjne, opracowane przez IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) uwzględniają 4 grupy:

- A1 – świat gwałtownego wzrostu ekonomicznego wynikającego ze wzrostu populacji z maksimum w połowie XXI wieku oraz szybkim wprowadzeniem bardziej wydajnych technologii, w 3 wariantach:
 - A1F1 – intensywne wykorzystanie paliw kopalnych,
 - A1T – zmniejszenie wykorzystania paliw kopalnych,
 - A1B – zrównoważone wykorzystanie źródeł energii;
- A2 – świat spolaryzowany, ze znacznym przyrostem populacji, wolnym rozwojem ekonomicznym i powolną zmianą technologiczną,
- B1 – świat konwergentny, z taką samą dynamiką wzrostu populacji jak w A1, jednakże z szybszymi zmianami struktur ekonomicznych, nastawionymi na dominację usług i technologii informacyjnych,
- B2 – świat z umiarkowanymi zmianami populacji wzrostu ekonomicznego, kładący szczególny nacisk na lokalne rozwiązania zakładające ekonomiczną, społeczną oraz środowiskową ścieżkę zrównoważonego rozwoju (Ignar Stefan i in. 2016)⁸¹.

Scenariusze emisyjne opisują alternatywne, globalne ścieżki rozwoju, obejmujące szereg wskaźników demograficznych, technologicznych i wynikających stąd emisji gazów cieplarnianych. Są one szeroko wykorzystywane w ocenie przyszłych zmian klimatu, w tym

⁸¹ Ignar Stefan i In., Ekspertyza dotycząca wytycznych do projektowania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z linii kolejowych Ekspertyza częściowa nr 4 Opis metod obliczania ilości wód opadowych i roztopowych z obszarów kolejowych, zdefiniowanie parametrów linii kolejowych mających wpływ na współczynnik spływu, podział obszaru kolejowego na potencjalne obszary o odmiennych współczynnikach spływu oraz opracowanie metodyki badań współczynnika spływu, Warszawa 2016

zmian poziomu morza wzdłuż polskiego wybrzeża. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu na przykład mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych.

Dnia 6 października 2016 r. weszła w życie ustawa o ratyfikacji Porozumienia paryskiego do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 19 maja 1992 r., przyjętego w Paryżu w dniu 12 grudnia 2015 r. (Dz. U. poz. 1631). Porozumienie paryskie ma doprowadzić do działań, które zahamują narastanie globalnego ocieplenia przy pozostawieniu stronom swobody w doborze podejmowanych działań. Polska przyjęła odejście od sztywnych mechanizmów redukcji emisji gazów cieplarnianych na rzecz równoważenia emisji i ich pochłaniania w celu zachowania konkurencyjności.

Biorąc po uwagę parametry, analizowane kierunki zmian oraz prognozowane scenariusze należy przewidzieć działania niezbędne do zminimalizowania potencjalnie niebezpiecznych dla społeczeństwa i gospodarki skutków przewidywanego wzrostu poziomu morza, takich jak erozja brzegu, osuwiska, niszczenie budowli hydrotechnicznych. Kolejnym krokiem jest wprowadzenie zmian w planowaniu przestrzennym oraz ograniczeń dotyczących zabudowy na terenach zagrożonych powodzią.

Problemy:

- Postępujące zmiany klimatyczne wpływające na pojawianie się na obszarze województwa częstych i ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych (między innymi powodzie, deszcze nawalne, susze, fale upałów, huraganowe wiatry);
- Sukcesywne zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej (uszczelnianie, wylesianie);
- Zabudowywanie klinów i korytarzy przewietrzeniowych;
- Podnoszenie się poziomu morza, powodujące negatywne efekty w postaci niszczenia strefy brzegowej (osuwanie się klifów, niszczenie plaż, przelewy i zatapianie zaplecza, erozję wydm oraz zniszczenia infrastruktury przeciwpowodziowej) oraz intruzji wód słonych do wód podziemnych.

5.5. Powietrze

Jakość powietrza w województwie pomorskim jest badana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ, na potrzeby oceny jakości powietrza wykorzystuje się także badania prowadzone przez inne podmioty i instytucje, w tym Agencję Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańsk-Gdynia-Sopot oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Wyniki monitoringu powietrza i informacje o jakości powietrza są publikowane między innymi w corocznych raportach o stanie środowiska oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie pomorskim. Bieżące informacje o stanie i jakości powietrza są dostępne w bezpłatnej aplikacji mobilnej GIOŚ Jakość Powietrza w Polsce.

Dla potrzeb oceny jakości powietrza oraz realizacji programów związanych z jego ochroną wydzielono dwie strefy: pierwsza z nich to aglomeracja trójmiejska (obszar 414 km², którą w 2019 r. zamieszkiwało 755 330 mieszkańców) oraz druga – strefa pomorska to reszta województwa (obszar 17 907 km², którą w 2019 r. zamieszkiwało 1 615 072 osób)⁸².

Sieć monitoringu składa się z 13. stacji automatycznych (6 należących do fundacji ARMAAG, 6 należących do GIOŚ, 1 należącej do IMGW) oraz 2. manualnych (należących do GIOŚ). Poza aglomeracją trójmiejską system monitoringu jakości powietrza jest słabo rozwinięty; w zachodniej i w południowo-wschodniej części województwa (poza jedną stacją w Słupsku i jedną w Chojnicach) nie ma stacji pomiarowych. Obserwacjom i ocenom poddawane są głównie stężenia substancji takich jak: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), pył PM10 oraz tlenek węgla (CO). Ponadto w wybranych stacjach monitorowane są: benzen (C₆H₆), benzo(a)piren oraz benzo(a)piren w pyłe PM10, pył PM2,5, ozon (O₃).

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja zanieczyszczeń z kominów domów ogrzewanych indywidualnie, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających lokalnie ciepło), z komunikacji (emisja liniowa związana z transportem: drogowym głównie na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, kolejowym, lotniczym i wodnym) oraz z działalności

⁸² Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Gdańsk 2020

przemysłowej (spalanie paliw w celach energetycznych oraz podczas procesów technologicznych). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz z Europy.⁸³

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za 2020 r.” odnotowano ogólną poprawę stanu powietrza⁸⁴ w województwie pomorskim.

Nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężeń:

- dwutlenku siarki (SO_2), zarówno dla dopuszczalnego poziomu średniodobowego jak i 1-godzinne; najwyższe stężenie dwutlenku siarki zanotowano na stacji AM03 Gdańsk Nowy Port, gdzie zauważalna jest tendencja wzrostowa w przypadku 25 maksimum 1-godzinne, w porównaniu do lat ubiegłych, w strefie aglomeracji trójmiejskiej poza stacją w Gdyni przy ul. Szafranowej - stężenia zanotowane w 2020r. są nieznacznie wyższe niż w roku 2019; dla strefy pomorskiej (oraz stacji w Gdyni przy ul. Szafranowej w aglomeracji trójmiejskiej) wyniki pomiarów wykazują spadek stężeń SO_2 w powietrzu;
- dwutlenku azotu (NO_2), zarówno dla stężeń 1-godzinnych jak i średniorocznych, porównując dane z 2020 r. do lat ubiegłych, poziom stężenia NO_2 utrzymuje się na stałym poziomie w obu strefach województwa pomorskiego, wyższe wartości stężenia wystąpiły na połowie stacji tła miejskiego (AM1 Gdańsk Śródmieście, AM3 Gdańsk Nowy Port, AM6 Sopot i AM12 Kościerzyna Targowa) nadal mieszcząc się w dopuszczalnych normach stężeń; widoczny jest sukcesywny, niewielki spadek stężeń tego parametru na wszystkich stacjach znajdujących się w strefie Aglomeracji Trójmiejskiej i utrzymującą się tendencję stężeń w strefie pomorskiej, gdzie średnia roczna wartość NO_2 nie przekraczała $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- tlenku węgla (CO) - podobnie jak w latach poprzednich nie stwierdzono przekroczeń jego poziomu dopuszczalnego w obu strefach województwa; wyniki 4 z 6 stanowisk wskazują niższe wartości stężeń niż te odnotowane w 2019 r. (w tym na stacji w Lęborku, gdzie stężenia CO były najwyższe w latach 2013 – 2018);
- benzenu (C_6H_6) dla dopuszczalnego poziomu średnioroczne; najwyższe wartości stężenia średnioroczne odnotowano na stacji AM16 Lębork – Malczewskiego –

⁸³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020, str. 33, GIOŚ, Gdańsk 2021

⁸⁴ Na podstawie uzyskanych wyników monitoringu za 2019 r. i 2020 r. nie można jednoznacznie stwierdzić, czy poprawa jakości powietrza ma charakter trwały

3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; w ostatnim 10-leciu zaobserwowano malejącą tendencję poziomów rocznych stężeń benzenu na stacjach w Kościerzynie i Słupsku;

- ozonu (O_3) – w obu strefach dotrzymane zostały poziomy docelowe na 2020 r.;
- pyłu PM_{10} , zarówno dla dopuszczalnej częstości przekroczeń średniodobowych stężeń i przekroczeń średniorocznych; brak przekroczeń dopuszczalnej ilości przekroczeń średniej dobowej w województwie pomorskim w strefie aglomeracji trójmiejskiej ostatnio odnotowano w 2017 r., natomiast w strefie pomorskiej drugi rok z rzędu; analiza wyników stężenia PM_{10} wskazuje, iż od roku 2011, z roku na rok utrzymuje się nieznaczna tendencja spadkowa; bardzo wysokie temperatury zanotowane zimą mogły przyczynić się do rekordowo niskich stężeń PM_{10} odnotowanych w 2020 roku;
- pyłu $\text{PM}_{2,5}$, nie wykazano przekroczeń w żadnej strefie, zarówno dla fazy I ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) jak i fazy II ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$); względem roku ubiegłego w 2020 r. nastąpił spadek stężeń pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$; kolejny rekordowy spadek odnotowano na stacji w Kościerzynie; najmniejszy spadek stężeń odnotowano na stacji na Gdańsku Wrzeszczu i to właśnie na tej stacji obecnie stężenia $\text{PM}_{2,5}$ są najwyższe spośród wszystkich stanowisk mierzących pył $\text{PM}_{2,5}$;
- ołowiu w pyłe PM_{10} ; poziomy średnioroczne zostały utrzymane na bardzo niskich poziomach w stosunku do poziomu dopuszczalnego;
- arsenu w pyłe PM_{10} ; od wielu lat średnie roczne stężenie arsenu w pyłe PM_{10} utrzymuje się na znacznie niższych poziomach niż poziom docelowy; względem lat ubiegłych w 2020 roku zanotowano spadek stężenia arsenu na stacjach w Gdańsku oraz w Lęborku;
- kadmu w pyłe z PM_{10} , stężenia średnioroczne utrzymują się na bardzo niskich poziomach; na przestrzeni wielolecia stężenia kadmu nieznacznie maleją;
- niklu w pyłe PM_{10} , stężenia średnioroczne utrzymują się na bardzo niskich poziomach z utrzymującą się tendencją spadkową.

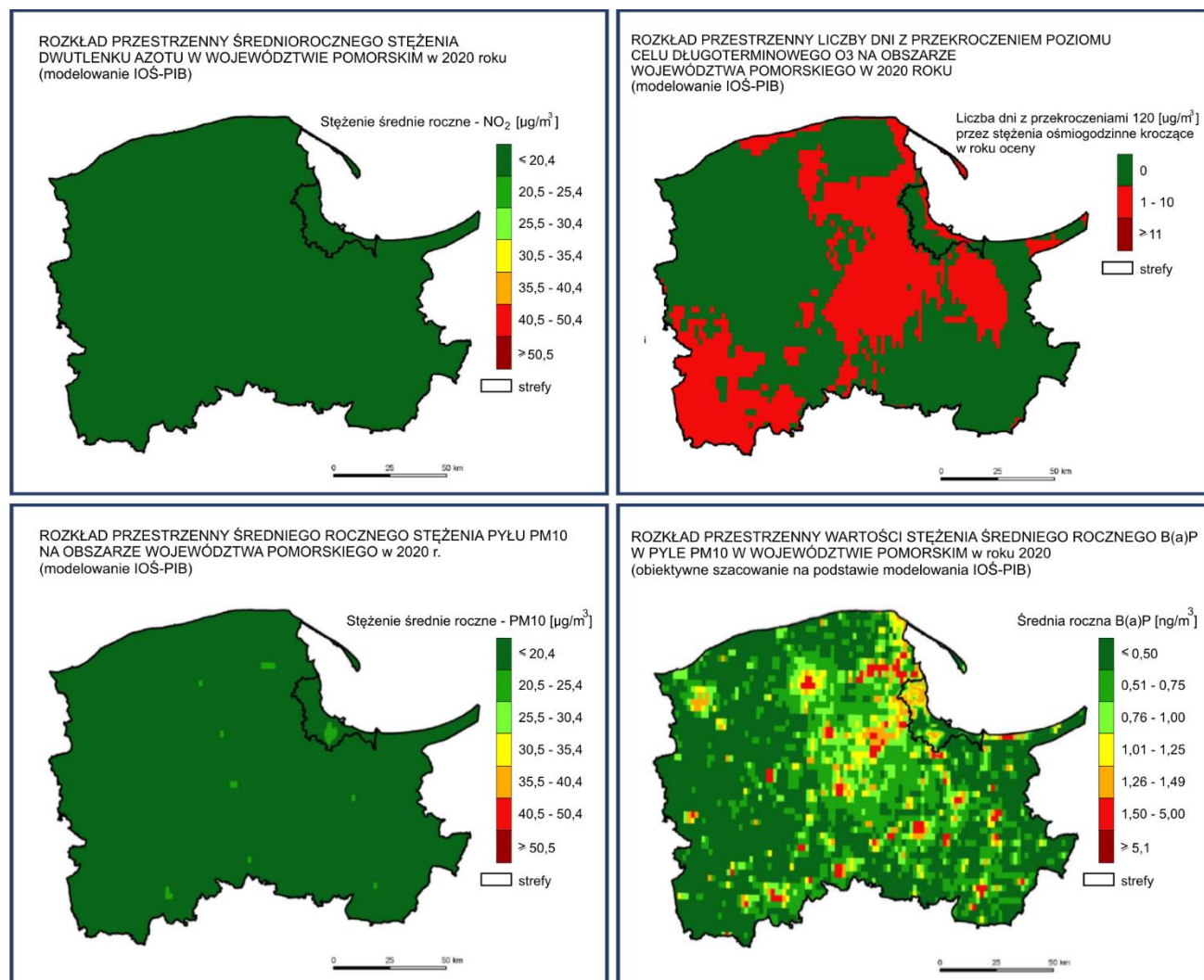
W 2020 r. przekroczenia odnotowane w powietrzu w aglomeracji trójmiejskiej i w strefie pomorskiej dotyczyły poziomów pojedynczych substancji i one przeważały o klasyfikacji każdej ze stref do klasy niższej niż A (Rysunek 17.). Odnotowane przekroczenia dotyczyły:

- poziomów długoterminowych dla ozonu (O) – odpowiadających przekroczeniom wyższym niż $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ale nie wyższe niż wyższe od $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)⁸⁵ maksymalnej średniej 8-godzinnej, odnotowano na wszystkich stacjach badawczych; zarówno aglomeracja trójmiejska, jak i strefa pomorska znalazły się w klasie D2, analiza danych z wielolecia wskazuje na malejącą tendencję stężeń ozonu na stacji w Liniewku Kościerskim oraz wzrost stężeń na stacji w Łebie;
- poziomu docelowego stężeń benzo(a)pirenu B(a)P – przekroczenie odnotowano na wszystkich stacjach pomiarowych w strefie pomorskiej, co spowodowało zaklasyfikowanie tej strefy do klasy C. Wyższe stężenia wystąpiły na terenie dużych i mniejszych miejscowości, gdzie głównie źródłem zanieczyszczeń powietrza był sektor komunalno-bytowy. Aglomeracja trójmiejska nie mając przekroczenia poziomu docelowego tego zanieczyszczenia uzyskała klasę A.

Wyniki badań udostępniane za 2019 r. wskazują, iż w strefie aglomeracji trójmiejskiej smog był zjawiskiem pojawiającym się sporadycznie. Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. nie informuje o stanie zjawiska smogu w żadnej ze stref. Smog dotyczy wszystkich obszarów miejskich województwa pomorskiego. Powstaje w warunkach bezwietrznych, wskutek przedostawania się do atmosfery związków chemicznych (tlenki siarki i azotu, substancje stałe takie jak pyły zawieszone, a także kancerogenne wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Zjawisko powiązać można z nieznacznymi, krótkookresowymi przekroczeniami stężeń pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz występującą wtedy „niską emisją” z pieców grzewczych, szczególnie w zabudowie indywidualnej oraz z lokalnych kotłowni na paliwa stałe. Na obszarach wiejskich zjawisko smogu nie jest mocno odczuwalne, jednak emisja substancji szkodliwych występuje i pochodzi z indywidualnych źródeł ciepła, jej ograniczenie jest trudne ze względu na rozproszenie zabudowy oraz brak scentralizowanych systemów grzewczych. Przekroczenia PM_{2,5} oraz smog występują również w Trójmieście i innych miastach województwa w okresach długotrwałych susz i upałów.

⁸⁵ Co wykazały wyniki modelowania; obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego w województwie zostały wyznaczone na podstawie obiektywnego szacowania opartego na wynikach modelowania matematycznego sporządzonego dla całego kraju

Rysunek 17. Obszary i rodzaje stężeń podwyższonych oraz odnotowanych przekroczeń w województwie pomorskim w 2020 r.



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2021

Oceny stanu i jakości powietrza pod względem ochrony roślin wykonywane są w strefie pomorskiej na obszarach w odległości ponad 20 km od aglomeracji trójmiejskiej i ponad 5 km od innych obszarów zurbanizowanych, głównych dróg oraz instalacji przemysłowych. Rozpatrując założenia docelowe – stężenia wszystkich badanych parametrów zostały dotrzymane, co przesądziło o zaklasyfikowaniu strefy do klasy A. Jedynie niedotrzymany został poziom celu długoterminowego na obu stanowiskach pomiarowych strefy pomorskiej, która otrzymała klasę D2.

Mimo słabej oceny osiągnięcia celów długoterminowych województwo pomorskie na tle całego kraju plasuje się w grupie najmniej zagrożonych.

W województwie pomorskim obowiązują programy z zakresu ochrony powietrza przyjęte następującymi uchwałami:

- uchwała nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu,
- uchwała nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu,

Powyższe programy z zakresu ochrony powietrza, powstały w oparciu o wyniki opublikowane w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018”⁸⁶. Celem ich utworzenia jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie jego norm jakości, które określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031 z późn.zm.).

Wyżej wymienione uchwały są narzędziem wspierającym politykę ochrony powietrza. Zawierają analizę przyczyn występowania przekroczeń stężeń substancji, wskazując jednocześnie działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm (w perspektywie do 2026 r.). Integralną częścią Planów Ochrony Powietrza (POP) są Plany Działań Krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach ryzyka wystąpienia w danej strefie przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu. Ich wdrożenie służy ograniczeniu skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

W województwie pomorskim obowiązują także tak zwane uchwały antysmogowe, przyjęte w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko emisji do powietrza z instalacji spalania paliw, są to:

⁸⁶ Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Gdańsk 2019

- uchwała nr 236/XIX/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2020 r. sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miasta Sopotu ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
- uchwała nr 309/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze miast województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
- uchwała nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Celem ich utworzenia jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego: pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na obszarach, gdzie występują przekroczenia.

Problemy:

- Zjawiska niskiej emisji oraz smogu, a także niedotrzymanie norm jakości powietrza w zakresie przekroczenia benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego w terenach zabudowanych;
- Niewystarczająco szybka wymiana źródeł ciepła na źródła nisko lub zeroemisyjne;
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzące z transportu w miastach, w tym przekroczenia celów długoterminowych dotyczących dopuszczalnych poziomów ozonu w powietrzu;
- Niewystarczający rozwój sprawnego i efektywnego transportu zbiorowego, w szczególności opartego o źródła nisko lub zeroemisyjne;
- Gromadzenie się pyłów na powierzchni ulic i chodników w okresach bezdeszczowych;
- Uciążliwości odorowe w szczególności wokół instalacji komunalnych i ferm hodowlanych;
- Niewykorzystane uwarunkowania klimatyczne i aerosanitarne strefy nadmorskiej dla celów leczniczych, a szerzej do kształtowania całorocznej oferty turystycznej strefy nadmorskiej.

5.6. Klimat akustyczny

Hałas jest jednym z czynników środowiskowych powodujących negatywne oddziaływanie na człowieka. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu dla ludzi zależy od jego natężenia, częstotliwości, długotrwałości działania, a także od indywidualnych cech odbiorcy, takich jak: stan zdrowia, wiek, kondycja psychiczna, wrażliwość na dźwięki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), hałasem jest dźwięk o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz⁸⁷.

Monitorowanie i ocena stanu akustycznego w województwie pomorskim prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ⁸⁸. Dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców⁸⁹ oraz dla terenów poza aglomeracją wzdłuż głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk⁹⁰ wykonywane są strategiczne mapy hałasu przez zarządzających tymi terenami, na których wskazuje się obszary zagrożone ponadnormatywnymi poziomami hałasu. Oceny dokonuje się również dla miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tys. osób oraz dla terenów położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 milionów pojazdów rocznie (są to zadania GIOŚ). W projekcie SRWP 2030 zwrócono uwagę na brak spójnego systemu monitorowania hałasu podwodnego⁹¹, szczególnie akwen Zatoki Gdańskiej wymaga takiego ciągłego monitoringu, ze względu na wzrastającą liczbę i wielkość statków oraz dynamiczną rozbudowę portów morskich.

⁸⁷ Poniżej 16 Hz mamy do czynienia z infradźwiękami, powyżej 16 000 Hz z ultradźwiękami

⁸⁸ Do 31.12.2018 r. WIOŚ w Gdańsku, obecnie GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, baza EHAŁAS z wynikami pomiarów hałasu wykonanych przez WIOŚ w Gdańsku, przekazanych przez organy lub podmioty zobowiązane do wykonania okresowych pomiarów hałasu w środowisku (na przykład zakłady z pozwoleniami zintegrowanymi, zarządzający drogami i kolejami) lub ciągłych pomiarów hałasu w środowisku

⁸⁹ Dla miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mapy sporządza prezydent

⁹⁰ Główna droga, po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 mln pojazdów; główna linia kolejowa, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów; główne lotnisko, lotnisko cywilne, na którym rocznie odbywa się więcej niż 50 tysięcy operacji (startów lub lądowań), z wyłączeniem operacji dokonywanych wyłącznie w celach szkoleniowych

⁹¹ Zgodnie z dyrektywą 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)

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), określono:

- zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu dla rodzajów terenów przeznaczonych:
 - pod zabudowę mieszkaniową,
 - pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - na cele uzdrowiskowe,
 - na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - na cele mieszkaniowo-usługowe;
- poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu takie jak:
 - drogi i linie kolejowe,
 - pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu,
 - starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
 - linie elektroenergetyczne,
- okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Regulacje prawne w zakresie hałasu dotyczą między innymi:

- wymagań, jakie muszą spełniać maszyny i urządzenia w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- warunków technicznych budynków i budowli.

Tereny województwa, gdzie występuje hałas przemysłowy oraz inne obiekty i działalności to przede wszystkim rejony: portów, dużych zakładów, a także parkingów przy obiektach handlowo-usługowych; w latach 2017-2018 do najbardziej uciążliwych rodzajów działalności gospodarczej zaliczono sklepy i myjnie samochodowe. W latach 2017-2018 w województwie pomorskim przeprowadzono 61 kontroli zakładów i wykonano pomiary hałasu w środowisku. Z danych GUS⁹² za 2019 rok wynika, że na 104 skontrolowane zakłady przemysłowe emitujące hałas w 27 wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów. W takich przypadkach kierowano do właściwych terenowo starostów wnioski

⁹² Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

o wydanie decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska, wydawano również zarządzenia pokontrolne mające na celu wyeliminowanie nieprawidłowości. W przypadkach przekraczania przez zakład decyzji o dopuszczalnym poziomie dźwięku nakładano administracyjne kary pieniężne.

Dominującym w województwie pomorskim jest hałas drogowy. Z informacji WIOŚ za 2017 r. wynika, że dla wskaźników krótkookresowych (w odniesieniu do jednej doby) wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego zarówno dla pory nocnej, jak i dziennej. Tendencja ta zauważalna była także w latach 2012-2016. W każdym z podanych okresów pomiarów dokonywano w różnych punktach w wybranych miastach. W pomiarach długookresowych (w ciągu wszystkich dób w roku) odnotowano niewielkie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w Rumi w jednym z punktów pomiarowych. Podobnie było w 2016 r., kiedy badania długookresowego poziomu dźwięku prowadzono w Bytowie, gdzie w 2 spośród 3 punktów pomiarowych odnotowano przekroczenia. Analiza map akustycznych dla aglomeracji powyżej 100 tysięcy mieszkańców⁹³ – dla Gdańska i Gdyni pozwala stwierdzić, że hałas drogowy jest dominującym źródłem hałasu w obu miastach.

Od 2019 r. GIOŚ prowadzi pomiary dotyczące hałasu kolejowego. Zarówno w 2016 r., 2017 r. jak i w 2018 r. WIOŚ prowadził pomiary wzdłuż linii kolejowej nr 202 relacji Gdańsk⁹⁴. W 2016 r. w 2 z 5 punktów odnotowano krótkookresowe przekroczenia poziomu hałasu zarówno dla pory dnia, jak i nocy. Podobnie było w 2017 r., w 1 z 3 punktów odnotowano przekroczenia wskaźnika krótkookresowego, natomiast z pomiarów hałasu długookresowego wykonanych w latach 2017-2018 wynika, że w żadnym z 3 punktów zlokalizowanych przy linii kolejowej nr 202 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku zarówno w porze dnia, jak i nocy. W 2017 r. przeprowadzono pomiary hałasu wzdłuż linii kolejowej numer 9 w Gdańsku – w porze nocnej norma została przekroczona o ponad 10 dB.

⁹³ Mapy akustyczne stanowią integralną część programów ochrony środowiska przed hałasem opracowanych dla miast: Gdańska i Gdyni

⁹⁴ Zmianie uległa nazwa miasta Stargard Szczeciński na Stargard, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ustalenia granic niektórych miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, ustalenia granic oraz zmiany nazw i siedzib władz niektórych gmin (Dz. U. poz. 1083)

Port Lotniczy w Gdańsku przedkłada GIOŚ sprawozdania z prowadzonego monitoringu hałasu lotniczego. Pomiary prowadzone są w 4 punktach zlokalizowanych na trasach dolotu, odlotu i przelotu samolotów. W latach 2011-2015 (wówczas przedkładano sprawozdania do WIOŚ) nie stwierdzono przekroczeń poziomów hałasu, zarówno krótko, jak i długookresowych w punktach pomiarowych. W latach 2017-2018 nie stwierdzono przekroczeń poziomów hałasu długookresowego w punktach pomiarowych.

Ze względu na uciążliwości akustyczne związane z ruchem samolotów i pracą urządzeń utworzono obszary ograniczonego użytkowania:

- wokół Portu Lotniczego imienia L. Wałęsy (OOU), obszar utworzono w 2016 r.⁹⁵,
- wokół Lotniska Wojskowego w Królewie Malborskim – JW1128 Malbork/Krasnołęka, dla części leżącej na terenie województwa pomorskiego, obszar utworzono w 2017 r.⁹⁶.

W 2018 r. wykonano pomiary hałasu lotniczego na lądowisku Krępa koło Słupska w jednym punkcie pomiarowym, które nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W województwie pomorskim obowiązują następujące programy dotyczące ochrony przed hałasem:

- „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków autostrady A1, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ” (uchwała nr 88/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r., Dz. Urz. Woj. Pom. 2019, poz. 2683),
- aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie

⁹⁵ Uchwała nr 203/XVIII/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. poz. 1093)

⁹⁶ Uchwała nr 334/XXXII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół Lotniska Wojskowego w Królewie Malborskim – JW1128 Malbork/Krasnołęka, dla części leżącej na terenie województwa pomorskiego (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 1258) zmieniona uchwałą nr 369/XXXV/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 22 maja 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 2215)

pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych i ekspresowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ” (uchwała nr 89/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r., Dz. Urz. Woj. Pom. 2019 poz. 2705),

- aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych 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 ” (uchwała nr 91/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 r. poz. 2707),
- aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ” (uchwała nr 92/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 r. poz. 2708),
- aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków linii kolejowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N ” (uchwała nr 90/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 r. poz. 2706),
- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdańska na lata 2018-2023” (uchwała nr LV/1569/18 Rady Miasta Gdańska z dnia 28 czerwca 2018 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 3183),
- „Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni na lata 2018-2022” (uchwała nr XLIII/1226/18 Rady Miasta Gdyni z dnia 30 maja 2018 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r. poz. 2623),
- „Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2020-2024 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg powiatowych i wojewódzkich na terenie miasta Sopotu, których

eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DOWN} i L_N ” (uchwała nr 240/XIX/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2020 r., Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 r. poz. 1752).

Problemy:

- Pogorszenie klimatu akustycznego pochodzące z dróg, linii kolejowych, lotnisk i przemysłu;
- Pogorszenie klimatu akustycznego pochodzące z infrastruktury elektroenergetycznej, w tym infradźwięki.

5.7. Powierzchnia ziemi

5.7.1. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu

Charakterystyczne zróżnicowanie powierzchni ziemi i cechy fizjonomiczne krajobrazu zdeterminowane są przez charakter przypowierzchniowych warstw budowy geologicznej, procesy rzeźbotwórcze kształtujące rzeźbę terenu oraz strukturę jego użytkowania. Zróżnicowanie województwa, zarówno w zakresie wgłębnej i przypowierzchniowej budowy geologicznej, jak i ukształtowania terenu oraz zmienności krajobrazowej należy uznać za bardzo duże. Wynika to zarówno z położenia na styku różnych struktur tektonicznych, jak i procesów geologicznych i rzeźbotwórczych zachodzących w epoce lodowcowej (plejstocenie) i późniejszym holocenie. Ostateczny charakter krajobrazów ukształtowany został w antropocenie – obecnie trwającej epoce gospodarowania człowieka, przekształcającego wszystkie komponenty środowiska i nadającego mu charakter materialny i fizjonomiczny zależny od postaci i form użytkowania terenu.

W głębokiej budowie geologicznej z okresu prekambryjskiego, na obszarze województwa pomorskiego występuje styk dwóch odrębnych struktur tektonicznych – zachodniego krańca platformy wschodnioeuropejskiej – z jej obniżeniem zwanym syneklizą perybałtycką oraz depresji wewnętrznej, na krawędzi tak zwanego szwu tektonicznego – stanowiącej ciąg uskoku tektonicznych oddzielających platformę wschodnioeuropejską od paleozoicznych struktur geologicznych Europy Zachodniej. Utwory prekambryjskie zalegają na głębokości od 3 500 m p.p.m. w północno-wschodniej części województwa, do około 5 150 m p.p.m.

w części południowo-zachodniej. Na tej powierzchni położone są sedymentacyjne osady okresu paleozoiku (między innymi piaskowce, mułowce, iłowce, margle, wapienie i dolomity), w których zaznaczają się uskoki tektoniczne będące kontynuacją uskoków na krańcach utworów prekambryjskich. Na nich zalegają utwory mezozoiczne (między innymi mułowce, iłowce, wapienie, piaskowce i piaski kwarcytowe), a powyżej utwory kenozoiczne paleogenu i neogenu. Bezpośrednio na utworach mezozoicznych fragmentarycznie zalegają osady czwartorzędowe. Z okresów paleogenu i neogenu pochodzą głównie piaski średnio i drobnoziarniste oraz mułki, ropy i żwiry, zaś okres czwartorzędowy reprezentują przede wszystkim osady piasków, żwirów, ropy i glin – w tym glin zwałowych, formujących powierzchnie wysoczyzn morenowych. Wysoczyzny te zajmują największe powierzchnie w regionie, a pokłady gliny zwałowej obejmują szeroką zwartą strefę, ciągnącą się od zachodniej granicy województwa po Żuławy i Zatokę Gdańską, sąsiadującą na północy z pasem wybrzeża morskiego, kształtowanego głównie w wyniku procesów holocenicznych. Analogiczne powierzchnie ciągną się na wschód od doliny Wisły, przez obszar Pojezierza Iławskiego.

Wymienione utwory geologiczne wszystkich epok nie stanowią ciągłych, zwartych pokryw sedymentacyjnych na całym obszarze województwa (poza utworami plejstocenскими), lecz występują w postaci płatów, przenikających różnowiekowe utwory. Taki układ jednostek tektonicznych zdecydował o rozmieszczeniu basenów sedymentacyjnych, w których powstawały złoża surowców mineralnych, takich jak ropa naftowa, gaz ziemny, sole potasowo-magnezowe czy bursztyn.

Litologia najwyżej położonych utworów przypowierzchniowych wynika ze zjawisk okresu plejstocenu (wszystkich zlodowaceń i wielu okresów deglacjacji), zaś na powierzchni terenu występują utwory zlodowacenia północnopolskiego, z najważniejszymi dla obecnego krajobrazu utworami jego fazy pomorskiej oraz późniejszego holocenu (to jest akumulacji osadów czwartorzędowych po wycofaniu się lądolodu). Miąższość osadów plejstocenских na terenie województwa pomorskiego jest bardzo różna – od kilku metrów na wyniesieniach powierzchni podczwartorzędowej (na przykład w rejonie Władysławowa – Cetniewa), do ponad 340 m w erozyjnych obniżeniach tej powierzchni (najwięcej w Rynnie Żarnowieckiej). Zalegające na powierzchni terenu utwory holocenские to osady rzeczne, związane z działalnością wiatru, jeziorne, morskie i szczątki organizmów. Największy kompleks osadów

holoceńskich występuje na obszarze Żuław Wiślanych, w Dolinie Dolnej Wisły, w Pradolinie Redy-Łeby oraz w okolicach jezior Łebsko i Gardno. Są to namuły holoceńskie, piaski rzeczne, ility, kredy jeziorne oraz torfy (tak zwane równiny fluwialne), zaś w pasie wybrzeża morskiego odcinki mierzejowo-wydmowe uformowane zostały z piasków morskich i eolicznych.

Procesy zachodzące w plejstocenie i holocenie ukształtowały współczesną rzeźbę terenu, przyczyniając się do powstania dużych, rozległych form rzeźby, takich jak: ciągi moren czołowych, pradoliny, rynny glacialne, równiny sandrowe (obejmujące zarówno duże równiny na południowym skłonie Pojezierza Kaszubskiego, jak i sandry dolinne wypełniające fragmenty obecnych dolin rzecznych) oraz wielu innych, mniejszych form polodowcowych. Zespoły tych form uwarunkowanych genezą geologiczną, układają się generalnie pasmowo od wybrzeża morskiego – mierzei i pasów wydmy nadmorskich, przez równiny nadmorskie po wysoczyzny pojezierne, z wcinającą się w ten układ deltą Żuław wraz z doliną Wisły. Strefy wysoczyzn poprzecinane są dolinnymi obniżeniami erozyjnymi różnej wielkości i genezy.

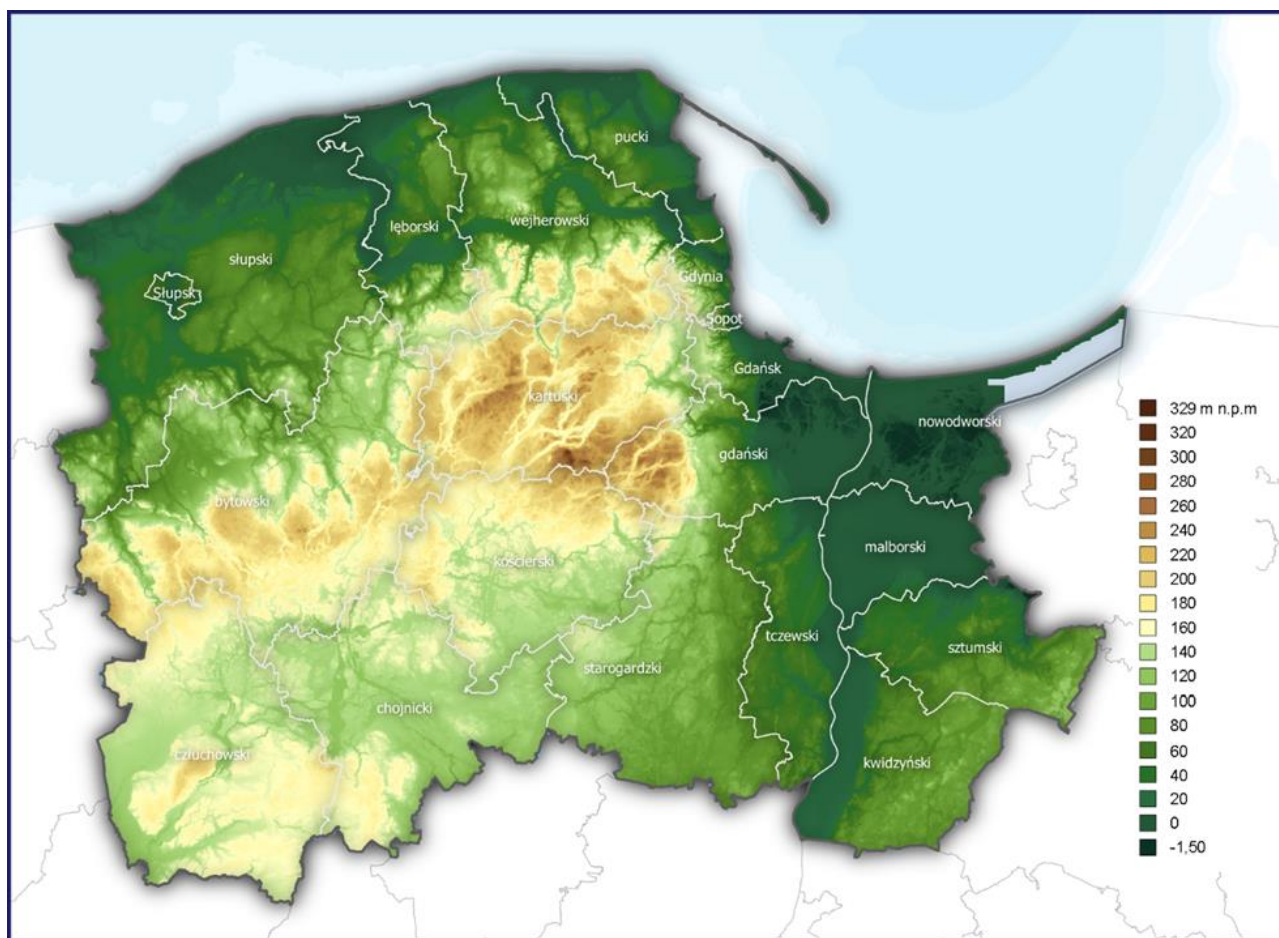
Generalnie województwo pomorskie jest regionem o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu. Najwyższym punktem jest wzniesienie Wieżyca – w pasie moren czołowych Pojezierza Kaszubskiego w gminie Stężyca, o wysokości 329 m n.p.m., zaś najniżej położony punkt stanowi depresja na płaskim, aluwialnym obszarze Żuław Wiślanych w gminie Cedry Wielkie, o rzędnej -1,5 m p.p.m.

Od strony północnej, specyfikę rzeźby terenu kształtują zwymione mierzeje nadmorskie, stanowiące wąskie (od 100 do 1 000 m szerokości) piaszczyste pasy brzegowe i półwyspy – w tym Mierzeja Helska o długości około 35 km i Mierzeja Wiślana o długości około 96 km. Specyficznym elementem rzeźby terenu są klify nadmorskie, rozciągające się w środkowej części wybrzeża Zatoki Gdańskiej i od strony otwartego morza, o długości ponad 40 km w granicach województwa. Północny kraniec pasa równin nadmorskich, położonych na południe od brzegowego pasa mierzejowego, stanowią charakterystyczne, urozmaicające rzeźbę terenu, ciągi wydmy. Dalej w kierunku południowym rozpościerają się obszary pojezierne, które poza siecią rozcięć erozyjnych i ciągów rynien glacialnych, charakteryzują się zróżnicowaniem rzeźby morenowej – od wysoczyzn morenowych wzgórzowych, przez wysoczyzny pagórkowate, faliste i równinne, po równiny sandrowe i terasowe. Wielkimi

formami dolinnymi, traktowanymi jako samodzielne mezoregiony fizycznogeograficzne są: Dolina Dolnej Wisły, z wykształconą aluwialną deltą Żuław Wiślanych oraz Pradolina Redy i Łeby, tworząca meander na zachód od Wejherowa (Rysunek 18.).

Na obszarze województwa ogółem 99,77% powierzchni wykazuje nachylenie terenu poniżej 5°, 0,22% – nachylenie w przedziale 5° – 10°, zaś 0,01% powyżej 10°. Najwyższymi wartościami wysokości bezwzględnych (n.p.m.), lokalnie powyżej 200 m n.p.m., cechują się fragmenty w środkowej części regionu, ciągnące się mniej więcej równoleżnikowym pasem – od zachodu przez Pojezierze Bytowskie po Pojezierze Kaszubskie. Najwyżej położone partie terenu województwa tworzą swego rodzaju oś hipsometrycznej symetrii, od której ku północy (w stronę wybrzeża Bałtyku) i ku południu (w kierunku Pradoliny Noteci-Warty) wysokości te maleją.

Rysunek 18. Ukształtowanie terenu województwa pomorskiego



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

5.7.2. Ruchy masowe ziemi

Ruchy masowe ziemi zaliczane są do zjawisk katastrofalnych, których negatywne skutki mogą stanowić znaczne zagrożenie dla mienia, zdrowia i życia ludzi. Niebezpieczeństwo wystąpienia ruchów masowych takich jak osuwiska w województwie pomorskim jest znaczne, przede wszystkim na klifach morskich, w szczególności w rejonie Jastrzębiej Góry, Rozewia i Cetniewa, a także w obrębie północnej i północno-wschodniej krawędzi wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego, w tym w gminach Władysławowo, Puck, Krokowa, Kosakowo, w rejonie Trójmiasta, w okolicach Żukowa oraz na obu krawędziach Doliny Wisły (okolice Gniewu i Subkowy). Osuwiska często są skutkiem abrazji morskiej czy też działalności erozyjnej rzek oraz intensywności oddziaływania wód opadowych. Groźba wystąpienia osuwisk wzrasta znacząco po obfitych i długotrwałych opadach deszczu, powodujących nasycenie gruntu wodą i wzrost obciążenia stoku oraz powstawanie płaszczyn poślizgu w warstwach gruntu. Informacje dotyczące odnotowanych osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ich wystąpieniem znajdują się w Systemie Ostry Przeciwośuwiskowej SOPO (PIG-PIB)⁹⁷; w województwie pomorskim w 2022 r. mają być przeprowadzane prace identyfikacyjne w powiecie wejherowskim, a w kolejnym roku w powiecie człuchowskim⁹⁸.

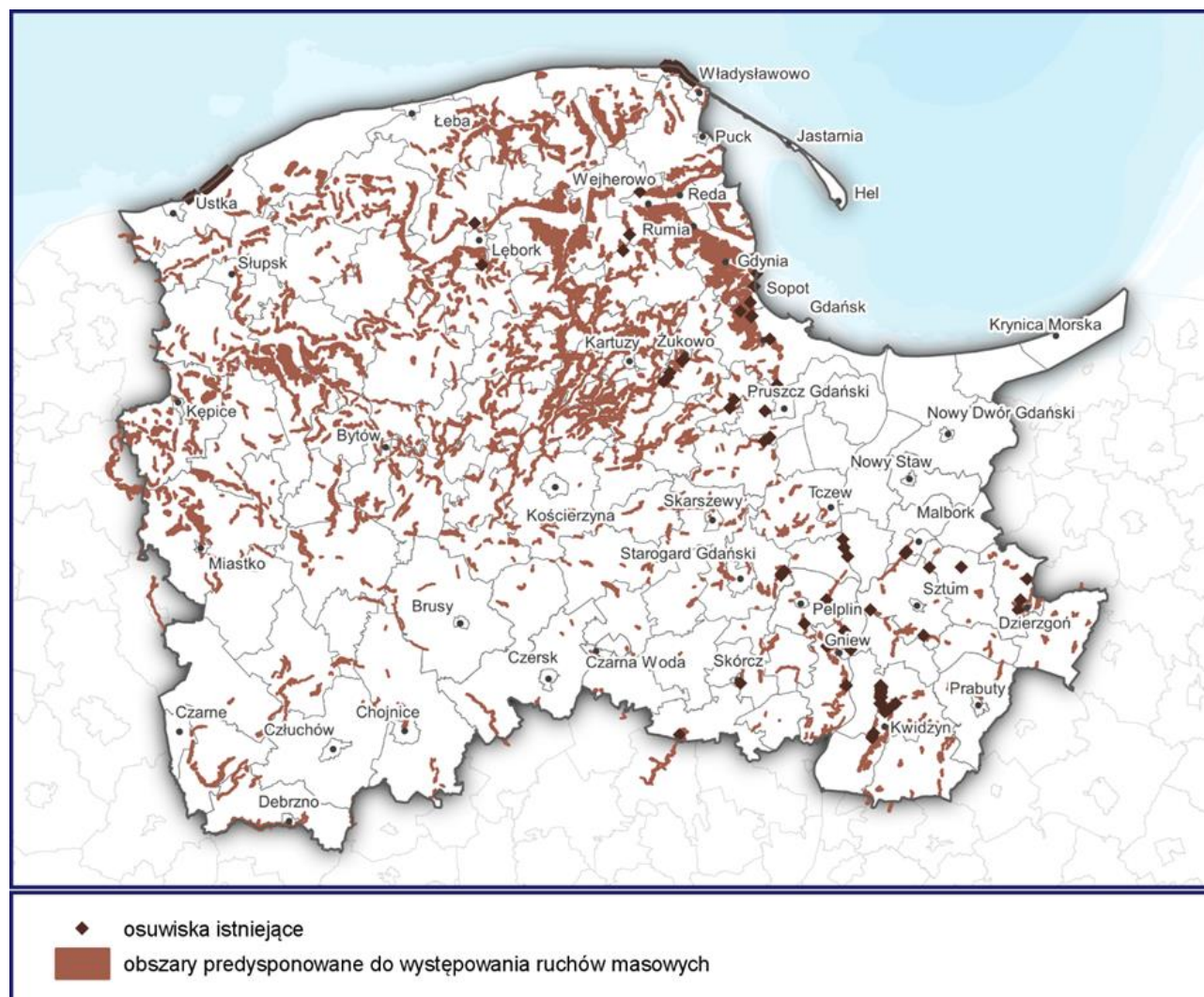
Z dotychczasowych danych⁹⁹ wynika, że najbardziej zagrożonym wystąpieniem ruchów masowych ziemi rejonem jest aglomeracja trójmiejska. W Gdańsku zidentyfikowano i udokumentowano dotychczas 96 osuwisk o łącznej powierzchni 32 ha. Liczba terenów zagrożonych sięga 196, a ich łączna powierzchnia to 382,2 ha. W Gdyni odnotowano 48 osuwisk o sumarycznej powierzchni 37,6 ha oraz wskazano 38 terenów zagrożonych osuwiskami o powierzchni 224,4 ha (Rysunek 19.). Część tych terenów objęta jest pracami planistycznymi, ukierunkowanymi na przeznaczenie ich pod zabudowę.

⁹⁷ <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

⁹⁸ <https://geolog.pgi.gov.pl/#name=60iyo8ju2u>

⁹⁹ http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/konferencja2015/prezentacje/22_A._Malka_%E2%80%93_Geoinformacyjne_modelowanie_podatnosci_osuwiskowej_nadmorskich_obszarow_mlodoglacjalnych_na_przykladzie_Trojmiasta.pdf

Rysunek 19. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w województwie pomorskim



Źródło: https://www.pgi.gov.pl/images/geozagrozenia/sopo/sopo_1_mapy/sopo_1_woj_pomorskie_www.jpg

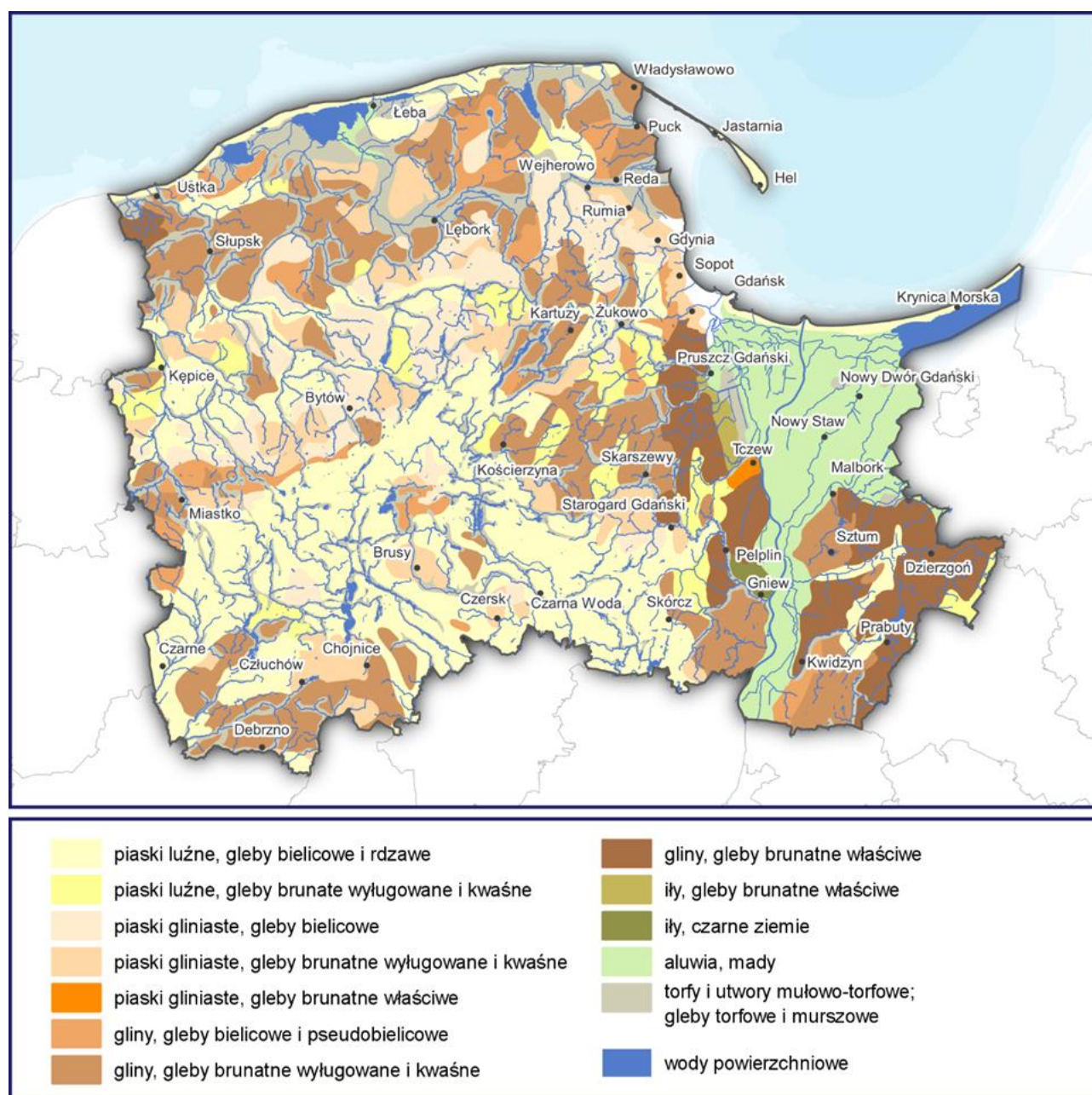
5.7.3 Gleby

Na terenie województwa pomorskiego występują gleby (Rysunek 20.):

- brunatne wyługowane (dominują w województwie, nie występują praktycznie jedynie w powiatach: malborskim i nowodworskim),
- mady na Żuławach i w Dolinie Wisły, najliczniej w powiatach: gdańskim, kwidzyńskim, malborskim i nowodworskim,
- gleby brunatne właściwe, najliczniej w powiatach: kwidzyńskim, sztumskim, starogardzkim, tczewskim i gdańskim,

- torfowe i murszowo-torfowe, najliczniej w powiecie słupskim i dalej w powiatach: bytowskim, chojnickim, lęborskim i puckim,
- bielcowe i pseudobielcowe w powiatach: chojnickim, starogardzkim, kościerskim, słupskim.

Rysunek 20. Litologia utworów powierzchniowych i typy gleb w województwie pomorskim



Źródło: „Opracowanie ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego – aktualizacja 2014”

Jakość gleb województwa ma duże przestrzenne zróżnicowanie pod względem wartości użytkowej:

- najwartościowsze, chronione gleby I, II i III klasy bonitacyjnej dominują w powiatach: malborskim (około 86,5% użytków rolnych), nowodworskim (około 82,14%), tczewskim (55,2%), sztumskim (49,66%) i gdańskim (49%),
- gleby średniej przydatności dla rolnictwa (klasy IV) zajmują około 40 – 50% użytków rolnych w powiatach: słupskim, kwidzyńskim, człuchowskim, lęborskim, puckim, wejherowskim, chojnickim i sztumskim,
- użytki rolne słabe i bardzo słabe (klas V – VI) przeważają w powiatach: kartuskim (76% użytków rolnych), kościerskim (71%) i bytowskim (55%), ich stosunkowo wysoki udział zaznacza się także w powiatach: wejherowskim (48%), człuchowskim (45%) i chojnickim (42%),
- gleby rolne przeznaczone do zalesienia występują przede wszystkim w powiatach: bytowskim (4% użytków rolnych) i chojnickim (2%).

Z badań przeprowadzonych przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG-PIB) wynika, że większość gleb w województwie pomorskim ma odczyn kwaśny i wymaga regularnego wapnowania¹⁰⁰.

Problemy:

- Wzrastająca skala zagrożeń ruchami masowymi gruntu, przede wszystkim osuwiskami;
- Występowanie procesów erozyjnych na gruntach ornych o dużych spadkach terenu;
- Erozja wietrzna spowodowana przeciągającymi się okresami bezdeszczowymi, powodującymi zastój wegetacji, a co za tym idzie brak pokrywy roślinnej, stabilizującej glebę;
- Niewykorzystane potencjały rozwojowe terenów przekształconych antropogenicznie.

¹⁰⁰ Zbliżone wyniki uzyskano w programie badań pH gleb i zasobności w składniki odżywcze „Grunt to Wiedza” <https://nawozy.eu/grunt-to-wiedza.html>

5.8. Zasoby naturalne

Udokumentowane zasoby surowców w województwie pomorskim (Rysunek 21.) stanowią niewielką część krajowego potencjału, zaś łączna liczba udokumentowanych w regionie złóż kopalin wynosiła 838¹⁰¹. Z racji uwarunkowań geologicznych, najwięcej wśród surowców kopalnych jest skał okruchowych z okresu zlodowaceń plejstoceńskich (piaski, żwiry, kamienie budowlane) oraz osadów holoceniowych (iły, kreda jeziorna oraz torfy, w tym lecznicze borowiny). Obok tych najpospolitszych zasobów występują także złoża objęte własnością górnictwem zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1046 z późn. zm.)¹⁰²: ropy naftowej, gazu ziemnego, soli kamiennej, soli potasowo-magnezowej, wód leczniczych oraz bursztynu.

Spośród wszystkich złóż największy udział mają kruszywa naturalne – piaski i żwiry (712 udokumentowanych złóż)¹⁰³, występujące w całym województwie poza obszarami pokrytymi utworami organogenicznymi to znaczy Żuławami Wiślanymi czy szerokimi dnami pradolin. Najwięcej znajduje się w powiatach: kartuskim (123), wejherowskim (81), kościerskim (69) i starogardzkim (66). Ze zdecydowanej większości prowadzona jest eksploatacja stała lub okresowa; wiele złóż rozpoznanych jest szczegółowo, co daje możliwość przyszłej eksploatacji. W 2019 r. eksploatacja była prowadzona w 159 złożach i stanowiła blisko 9,5% wydobycia krajowego; największa w rejonie aglomeracji trójmiejskiej, ze względu na stałe od wielu lat zapotrzebowanie rynku na te surowce.

W województwie udokumentowanych zostało 30 złóż kredy jeziornej i piaszczystej (z jednego – w powiecie lęborskim prowadzona jest niewielka eksploatacja). Na podobnym poziomie przedstawia się liczba złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej wynosząca 27, w tym 2 złoża w powiecie lęborskim są eksploatowane. Wielkość wydobycia surowców ilastych wynosi 104 tys. m³ i stanowi około 6% wydobycia krajowego. Surowce ilaste

¹⁰¹ „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.”, PIG, Warszawa 2020. Podana liczba pomniejszona została o te złoża, które zostały skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym 2019 r.

¹⁰² Zgodnie z art. 10 ust. 5 wyżej przywołanej ustawy Prawo własności przysługuje Skarbowi Państwa

¹⁰³ „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r”. podaje liczbę 724 złóż w województwie pomorskim, przy czym 12 zostało skreślonych w roku sprawozdawczym

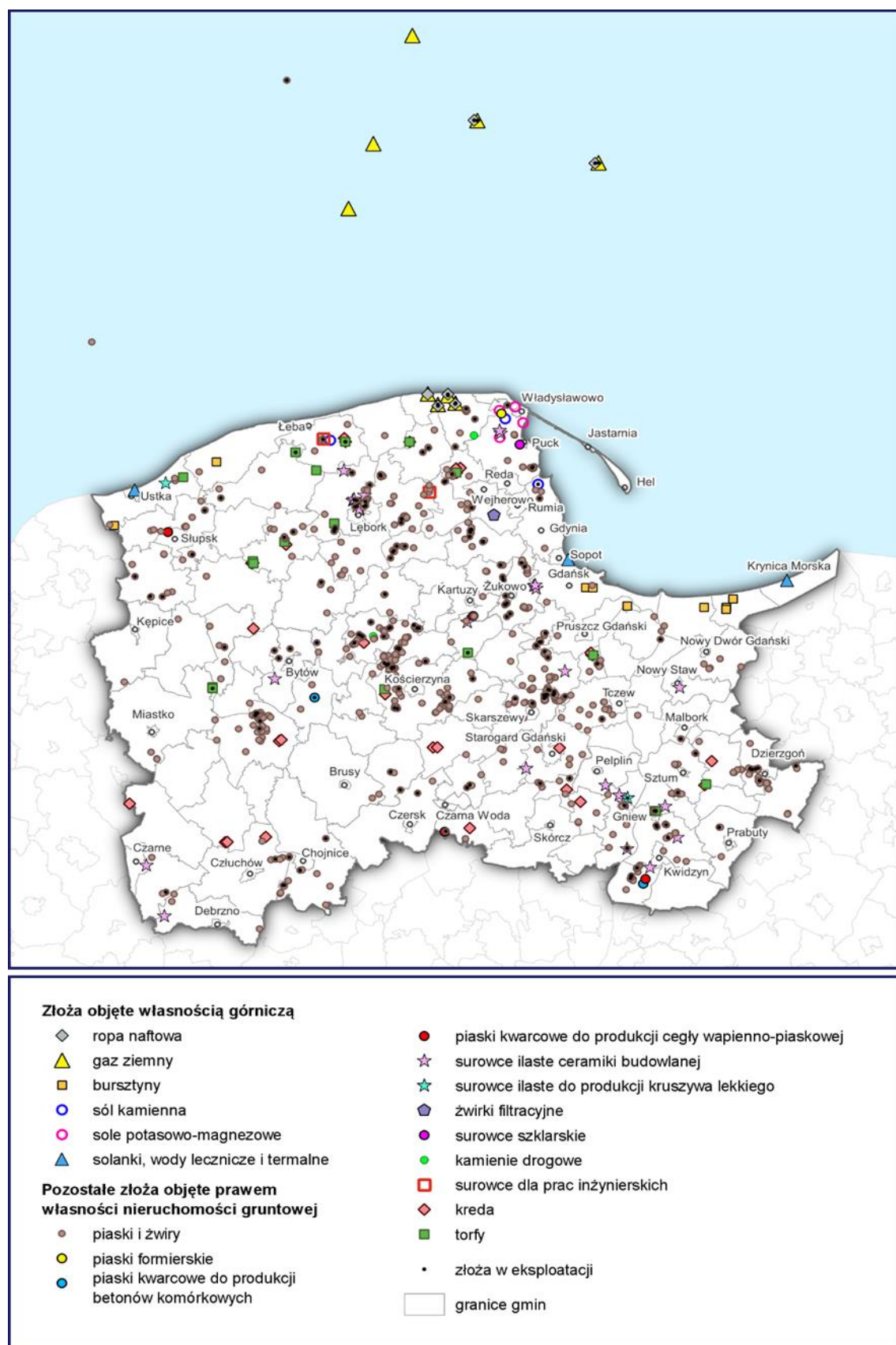
wykorzystywane są między innymi do produkcji kruszywa lekkiego i choć w województwie są udokumentowane jedynie 2 takie złoża, to wydobyte kopaliny z jednego z nich – Gniew II (powiat tczewski) pokrywa 100% wydobycia krajowego. Województwo zasobne jest również w torfy, których zgodnie ze stanem na koniec 2019 r. było 18 złóż, a z 6 znajdujących się w powiatach: kwidzyńskim, kartuskim, słupskim, lęborskim i bytowskim prowadzona jest eksploatacja. Wielkość wydobycia tego surowca w Pomorskiem kształtuje się na poziomie 86,21 tys. m³, co stanowi 7,3% wydobycia krajowego.

Na obszarze województwa występują złoża kopalin o istotnym znaczeniu dla gospodarki objęte własnością górniczą; są to 4 złoża ropy naftowej i gazu ziemnego (występującego w złożu ropy jako kopalina towarzysząca): Białogóra-E, Dębki, Żarnowiec i Żarnowiec W. Zasoby ropy naftowej wynoszą 68,04 tys. t, a gazu ziemnego 10,72 mln m³. Eksploatuje się w niewielkim stopniu złoża: Dębki, Żarnowiec i Żarnowiec W. Eksploatacja ze złoża Białogóra-E została zaniechana.

Istotne z gospodarczego punktu widzenia są także złoża soli kamiennej, których w województwie udokumentowano trzy: Łeba, Mechelinki, Zatoka Pucka (fragmentarycznie udokumentowane również na Zatoce Puckiej), około 24,5% zasobów geologicznych kraju znajduje się pomiędzy Łebą a Puckiem. Wydobyte soli prowadzone jest ze złoża Mechelinki i stanowi ponad 9% wydobycia krajowego. Na obrzeżu rozległego złoża soli kamiennej – Zatoka Pucka, w płycej występujących strukturach udokumentowane i wstępnie rozpoznane zostały 4 złoża soli potasowo-magnezowych: Chłapowo, Mieroszyno, Swarzewo, Zdrada (powiat pucki). Zasoby bilansowe tych złóż wynoszą 597 mln ton.

Udokumentowano 9 złóż bursztynu: w powiecie nowodworskim (4), słupskim (2) i w mieście Gdańsk (2) oraz jedno w powiecie gdańskim, żadne nie jest eksploatowane. Zasoby geologiczne wszystkich złóż bursztynu szacowane są na około 59 ton.

Rysunek 21. Złoże surowców w województwie pomorskim i na przyległym obszarze morskim stan na 31 grudnia 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

Do złóż objętych własnością górnictwem należą wody lecznicze, termalne i solanki, w województwie są to trzy złoża: 2 eksploatowane złoża z koncesją na pobór wód: Ustka (LzT, wód leczniczych zmineralizowanych i wód termalnych) oraz Sopot (Lz, wód leczniczych zmineralizowanych), a także nieeksploatowane złożo Krynica Morska IG-1 (LzT, wód leczniczych zmineralizowanych i wód termalnych). Udokumentowane złoża wód mineralnych i korzystne warunki bioklimatyczne predysponują strefę nadmorską do rozwoju funkcji uzdrowiskowej i sanatoryjnej. Zgodnie z informacjami Ministerstwa Zdrowia¹⁰⁴ w województwie pomorskim są 2 uzdrowiska: Ustka i Sopot, z 45 uzdrowisk statutowych w Polsce.

Poza granicami województwa, na Morzu Bałtyckim udokumentowano 2 złoża ropy naftowej: B3 i B8 o zasobach 6 376,96 tys. ton i wydobywaniu 196,46 tys. t (co stanowi blisko 21% wydobywania krajowego) oraz 5 złóż gazu ziemnego: B3 i B8 (jako kopalina towarzysząca w złożu ropy), B4 i B6 oraz B21 o łącznych zasobach 5 205,75 mln m³. Eksploatacja gazu prowadzona jest z 2 złóż: B3 i B8 i stanowi niewielki odsetek wydobywania krajowego. Ponadto na obszarach morskich znajdują się 2 złoża kruszywa naturalnego na Południowej Ławicy Środkowej – Bałtyk Południowy i Ławicy Słupskiej – Bałtyk S, o łącznych zasobach 97 470 tys. ton, eksploatowane jest złożo z Ławicy Środkowej, pobór kruszywa wynosi 1 274 tys. ton.

W ostatnich latach prowadzono prace poszukiwawcze niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego¹⁰⁵. Według wstępnych ocen w województwie pomorskim były możliwości udokumentowania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów, to jest gazu ziemnego lub ropy naftowej w formacjach łupkowych. Według stanu na 30 listopada 2017 r.¹⁰⁶ w Polsce obowiązywało 20 koncesji na poszukiwanie i/lub rozpoznawanie złóż węglowodorów uwzględniających gaz z łupków, które zostały wydane 7 podmiotom. W granicach województwa pomorskiego oraz na przyległym akwenie morskim udzielono koncesji

¹⁰⁴ <https://www.gov.pl/web/zdrowie/wykaz-uzdrowisk-wraz-z-kierunkami-leczniczymi>

¹⁰⁵ Gaz łupkowy, zwany gazem z łupków, pozyskiwany jest ze skał osadowych. Gaz ten osadzony jest na cząstkach skał łupkowych podatnych na kruszenie. Złoża gazu określane są jako niekonwencjonalne, ze względu na mniejszą opłacalność jego wydobywania, a także ze względu na stopień skomplikowania tego procesu

¹⁰⁶ Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

o następujących oznaczeniach: Gdańsk W, Cedry Wielkie, Łeba oraz dwóch koncesji dla obszarów na granicy województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, to jest Godkowo i Stegna. Wyniki prac nie pozwalają wnioskować, że w perspektywie najbliższych lat realne będzie wydobywanie tego surowca.

Eksploracja kopalin odbywa się na podstawie koncesji wyznaczającej obszar i teren górniczy. Okręgowy Urząd Górniczy w Gdańsku jest organem sprawującym nadzór górniczy nad udokumentowanymi złożami kopalin w województwie pomorskim.

Problemy:

- Konflikty społeczne wynikające z wydobywania kopalin, w tym nielegalna eksploatacja złóż;
- Przekształcenia środowiska w następstwie eksploatacji kopalin, w szczególności odkrywkowej, powodującej powstanie wyrobisk, wpływające lokalnie na zmiany stosunków wodnych i przekształcenia krajobrazu;
- Słabe wykorzystanie zasobów naturalnych na przykład wód zmineralizowanych, solanek i wód termalnych dla celów zdrowotnych.

5.9. Krajobraz

W strukturze krajobrazu województwa pomorskiego czytelny jest pasowy układ przestrzenny. Zmienność cech środowiska i krajobrazu następuje od linii brzegowej morza w kierunku południowym. Wyraźnie wyróżniają się trzy główne struktury krajobrazowe: nadmorska i pojezierna, które są porozdzielane dolinami rzecznyymi z najrozleglejszą Doliną Dolnej Wisły oraz z jej aluwialnym obszarem ujściowym Żuław Wiślanych – stanowiących kolejną, unikatową strukturę krajobrazową o charakterze kulturowym. Na przestrzeni dziejów naturalny układ krajobrazów uzupełniali ludzie swoimi działaniami gospodarczymi i wzniesionymi obiektami, wprowadzając antropogeniczny charakter użytkowania i zagospodarowania terenu, przez co powstała mozaika w różnym stopniu przekształconych krajobrazów. Krajobraz tworzą zatem łącznie struktury i cechy środowiska przyrodniczego oraz kulturowego, które kształtują współczesne wartości wizualno-estetyczne wielowymiarowej przestrzeni.

Ukształtowanie terenu jest podstawowym elementem struktury krajobrazowej i tak zwanym czynnikiem krajobrazotwórczym. W województwie pomorskim jest ono urozmaicone

i występuje w kilku typach: przeważa rzeźba morenowa falista i pagórkowata, uzupełniają ją struktury pagórkowate strefy czołowomorenowej oraz formy rynnowe i płaskie – aluwialne. Kolejnym czynnikiem środowiskowym jest podłoże geologiczne, w którym przeważają utwory z glinami glacialnymi oraz piaszczysto-żwirowe utwory fluwioglacjalne (w tym pola sandrowe na południowym skłonie pojezierza) i utwory organogeniczne (głównie torfy i muło-torfy). Następnym elementem jest użytkowanie terenu, decydujące o pokryciu powierzchni ziemi – pozwala ono wyróżnić następujące charakterystyczne typy: grunty orne, użytki zielone, lasy, wody śródlądowe, wydmy nadmorskie, obszary osadnictwa wiejskiego o różnym stopniu rozproszenia, obszary zurbanizowane (miejskie, przemysłowe) oraz grunty urbanizowane w obszarach podmiejskich. Obszar objęty krajobrazami przekształconymi antropogenicznie stale zwiększa się, głównie w otoczeniu dużych miast, często przybierając postać chaotycznych suburbiów. Największym takim obszarem jest aglomeracja trójmiejska tworząca ciąg przestrzenny terenów zainwestowanych – od Pruszcza Gdańskiego po Wejherowo.

Na obszarze województwa przeważają krajobrazy rolniczo-leśne, z przewagą krajobrazów leśnych – w rejonie południowo-zachodnim i przewagą krajobrazów rolniczych – w rejonie wschodnim. W środkowej, pojeziernej części województwa urozmaicenie stanowią liczne zbiorniki wodne. W regionie wyróżniono kilka typów pokrycia kulturowego związanego z osadnictwem wiejskim, takich jak: zwarte średniowieczne wsie kmiece, wielka własność, rozproszone kaszubskie osadnictwo jednodworcze, rozproszone nowożytnie osadnictwo kolonijne oraz osadnictwo mieszane, o zróżnicowanej genezie i różnorodnej formie rozplanowania.

Zróżnicowanie krajobrazowe zdeterminowało wyróżnienie jednostek fizycznogeograficznych w randze makroregionów: pobraży – Koszalińskiego i Gdańskiego, pojezierzy – Zachodniopomorskiego, Południowopomorskiego, Wschodniopomorskiego i Iławskiego oraz Doliny Dolnej Wisły. Najbardziej specyficznymi fizjonomicznie regionami są: w północnej części województwa – mierzejowo-bagienne i wysoczyznowe (kępy) struktury nadmorskie pobraży oraz deltowy obszar Żuław Wiślanych; w środkowej części – pojezierny pas wysoczyzn morenowych z najwyższym wzniesionym ciągiem czołowo-morenowym mezoregionu Pojezierza Kaszubskiego; zaś w południowo-zachodniej części

województwa – rozciągające się równiny sandrowe Borów Tucholskich i Równiny Charzykowskiej, o dominującym leśnym i rolno-leśnym charakterze.

Pomorze wyróżnia się występowaniem elementów ekspozycji i kompozycji krajobrazowej, obejmującej liczne punkty i ciągi widokowe w strefie brzegowej morza oraz we wnętrzu regionu, wodne platformy widokowe (z tafli zbiornika na jego otoczenie) oraz makrownętrza krajobrazowe i unikatowe widoki panoramiczne miast. Najwyższą wartość wizualną mają: Wybrzeże Słowińskie, Wysoczyzna Polanowska, Pojezierze Bytowskie, Równina Charzykowska, Pojezierze Kaszubskie i rejon Doliny Dolnej Wisły.

Ze względu na zróżnicowanie fizjonomiczne oraz walory środowiska przyrodniczego i kulturowego, najbardziej wartościowe krajobrazy występują w powiatach: lęborskim (gminy: Cewice oraz częściowo Wicko), wejherowskim (gminy: Gniewino, Łęczyce oraz częściowo gmina Choczewo), kościerskim (gminy: Dziemiany, Liniewo, Nowa Karczma i częściowo gmina Kościerzyna), gdańskim (gminy: Trąbki Wielkie, częściowo Pszczółki, miasto i gmina Pruszcz Gdański), tczewskim (gminy: Subkowy, częściowo Pelplin, miasto i gmina Tczew) oraz malborskim i sztumskim (gminy: Mikołajki Pomorskie, częściowo gmina Stary Dzierżgoń i Sztum). Ponadto wysoką wartością krajobrazu cechują się powiaty: słupski (gminy: Dębica Kaszubska oraz Kępice), bytowski (gminy: Bytów, Kołczygłowy, Miastko, Parchowo oraz Tuchomie), kartuski (gminy: Chmielno, Kartuzy, Sierakowice, Somonino oraz częściowo Stężyca), gdański (gminy: Cedry Wielkie, Przywidz, Suchy Dąb), starogardzki (gminy: Bobowo, Skarszewy, Smętowo Graniczne, Skórcz, częściowo gmina Starogard Gdański oraz Osiek), tczewski (gminy: Gniew oraz częściowo Morzeszczyn), kwidzyński (gminy: Ryjewo, Kwidzyn, Prabuty), a także położone nad Zatoką Gdańską znaczne części miast i gmin: Puck, Jastarnia i Hel, Stegna, Sztutowo, Krynica Morska.

Krajobraz, w określonych obszarach i o określonych walorach, podlega ustawowej ochronie, której system organizacyjny rozdzielony został na część krajobrazów powiązanych z ochroną przyrody oraz część powiązanych z ochroną dziedzictwa kulturowego. Wiąże się to również

z przyjęciem dwóch definicji krajobrazu, o konotacji przyrodniczej i kulturowej¹⁰⁷. Tym samym ochrona prawna występuje na obszarach:

- ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) – przede wszystkim takich jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (w pozostałych formach tak zwanej ochrony indywidualnej – jak pomniki przyrody czy użytki ekologiczne, można mówić o ochronie wybranych obiektów przyrodniczych mających znaczenie dla lokalnych walorów krajobrazowych danego terenu),
- ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710) takich jak: pomnik historii, park kulturowy, a także obszary objęte ochroną na podstawie wpisu do rejestru zabytków oraz na podstawie ustaleń określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i innych decyzjach administracyjnych wyszczególnionych w tej ustawie.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741) w procesie planowania uwzględnia się między innymi walory architektoniczne i krajobrazowe. Zasada ta dotyczy różnych poziomów planowania (gminnego, metropolitalnego i wojewódzkiego) i znajduje swoje odzwierciedlenie w odpowiadających tym poziomom dokumentach planistycznych i formułowanych w nich ustaleniach. Przykładowo na poziomie gminnym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa się między innymi strefy ochrony konserwatorskiej, w tym strefy ochrony ekspozycji (szczególnie istotne dla zachowania walorów krajobrazu kulturowego), które następnie uwzględniane są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r.

¹⁰⁷ Krajobraz w rozumieniu art. 2 pkt 16e) ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 41) oznacza „postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka”.

Krajobraz kulturowy – w rozumieniu art. 3 pkt 14 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r. poz. 710) to jest „postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka”

o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. poz. 774 z późn. zm. – tak zwana ustawa krajobrazowa), w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wprowadzone zostały dwa nowe instrumenty, bezpośrednio związane z kształtowaniem i ochroną krajobrazu – na poziomie gminnym: tak zwana uchwała reklamowa, a na poziomie wojewódzkim audyt krajobrazowy, sporządzany dla obszaru całego województwa, którego wyniki i rekomendacje muszą być uwzględniane między innymi w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i w planowaniu lokalnym. Także w planie zagospodarowania przestrzennego województwa uwzględnia się system obszarów chronionych, w tym obszary ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, tworząc w ten sposób podstawy ochrony krajobrazu i jego składowych.

Obecnie, na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym trwają prace nad audytem krajobrazowym dla województwa pomorskiego, które mają być zakończone w 2023 r. Zgodnie z metodologią określoną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. poz. 394) rozpoznane zostaną i ocenione walory krajobrazowe całego obszaru województwa, a w wyniku ich oceny wskazane będą krajobrazy priorytetowe, dla których można będzie odrębną uchwałą wprowadzić narzędzia planistyczne ochrony ich przestrzeni i zasobów. Ponadto wyniki audytu krajobrazowego winny być brane pod uwagę w procesie sporządzania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Przed przyjęciem większości dokumentów strategicznych przeprowadzane jest postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym, w którym uwzględnia się ochronę krajobrazu. Pośrednio, warunki ochrony krajobrazu można kształtować także w oparciu o zapisy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych decyzji¹⁰⁸, przed wydaniem których została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na podstawie ustawy OOS, w ramach której oceniany jest także wpływ na krajobraz.

Zmiany jakie zachodzą w przestrzeni regionu, rozwój przestrzenny i gospodarczy oraz presja inwestycyjna w sąsiedztwie aglomeracji miejskich, pogłębiają na wielu obszarach stan

¹⁰⁸ Należą do nich między innymi decyzja o warunkach zabudowy, pozwolenie na budowę, decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i tym podobne.

pogarszania walorów krajobrazowych, wobec których prawne formy ochrony często są nieskuteczne.

Problemy:

- Presja inwestycyjna na tereny o walorach krajobrazowych;
- Rozpraszanie zabudowy na tereny podmiejskie (suburbanizacja), w szczególności w rejonie aglomeracji trójmiejskiej oraz większych miast;
- Dopuszczanie niskiej jakości rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych zabudowy mieszkaniowej i turystycznej w całym województwie;
- Zmiana struktury użytkowania terenu, wycinanie drzew i zadrzewień oraz regulacja rzek i cieków;
- Rozbudowa infrastruktury transportowej (drogi, linie kolejowe), linii elektroenergetycznych oraz farm wiatrowych i fotowoltaicznych.

5.10. Obiekty i obszary o wartościach kulturowych

Województwo pomorskie charakteryzuje zróżnicowanie przestrzenne form i intensywności występowania obiektów dziedzictwa kulturowego, wynikające ze skomplikowanego procesu dziejowego oraz warunków naturalnych, dominujących form użytkowania terenu, zasobności mieszkańców i dostępności trwałych materiałów budowlanych.

W różnych częściach województwa, w zachowanym dziedzictwie materialnym i niematerialnym, dostrzec można zróżnicowaną specyfikę, związaną z historią osadnictwa na poszczególnych terenach, stanowiących odrębne jednostki historyczno-kulturowe. Kaszuby reprezentują istotną część bogactwa kulturowego regionu, zajmując niemal 1/3 jego powierzchni. Wyróżniają się między innymi zachowanym dziedzictwem sztuki ludowej, muzyki i zwyczajów oraz własnym językiem. Widoczne jest wewnętrzne kulturowe zróżnicowanie Kaszub, w szczególności pomiędzy częścią nadmorską, a położoną wewnątrz lądu, w otoczeniu jezior. Atrakcyjne krajobrazowo rejony Borów Tucholskich oraz Kociewia również cechują się czytelną odmiennością kulturową, żywą dzięki podtrzymywanej na tych terenach lokalnej tradycji. Silną odrębność kulturową i rozpoznawalną specyfikę krajobrazową można też obserwować na Żuławach i Powiślu. Dominuje tam dziedzictwo rzeczne z zachowanym unikatowym w skali kraju systemem odwodnieniowym (polderów,

rowów melioracyjnych, kanałów z przepustami, śluzami, wrotami i mostami) oraz charakterystyczne elementy żuławskiego krajobrazu, nacechowane pozostałościami po osadnictwie olęderskim i menonickim, przede wszystkim domy podcieniowe i zagrody holenderskie, strażnice wałowe, zabytkowe młyny i elektrownie wodne. Dla Ziemi Słupskiej charakterystyczna jest tradycyjna zabudowa o konstrukcji ryglowej, której zawdzięcza nazwę „Kraina w Kratę”.

Z uwagi na nadmorskie położenie województwa szczególnie charakterystyczne i rozpoznawalne są elementy dziedzictwa morskiego. Nasycone nimi są zarówno miasta portowe ze swoją indywidualną historią i nawarstwieniami, w tym hanzeatycki Gdańsk i modernistyczna Gdynia, jak również mniejsze miejscowości kuracyjne, jak Sopot, dawne wsie rybackie, które obecnie latem skupiają ruch turystyczny.

Obiekty i obszary szczególnie cenne kulturowo, objęte prawną ochroną zabytków w formie wpisu do rejestru zabytków województwa pomorskiego, a także do wojewódzkiej oraz gminnych ewidencji zabytków to łącznie nieco ponad 40 tys. zabytków. W samym rejestrze zabytków nieruchomych, zgodnie ze stanem na 7 stycznia 2021 r., znajdowały się 2 039 obiekty/obszary, wpisane pod 1 981 numerami rejestrowymi¹⁰⁹(Rysunek 22.) w tym:

- zabytkowe założenia miast i wsi ze średniowiecznych lokacji, a także z późniejszych okresów,
- zespoły zamkowe lub pozostałości po nich,
- zespoły i obiekty sakralne (kościół, klasztor, kalwaria, sanktuaria i inne),
- zespoły dworsko-parkowe, folwarki, pałace i dwory,
- obiekty budownictwa mieszkaniowego (między innymi domy podcieniowe),
- obiekty użyteczności publicznej, w tym zasługująca na szczególną uwagę architektura z przełomu XIX i XX wieku, między innymi: ratusze, budynki urzędowe, szkoły, dworce kolejowe, szpitale, budynki wodociągów oraz zespoły przemysłowe: dawne browary i cukrownie,
- zabudowa kuracyjna,
- zabytkowe zespoły zieleni,

¹⁰⁹ Aktualny rejestr oraz ewidencja zabytków województwa pomorskiego znajduje się na stronie Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków: <http://www.ochronazabytkow.gda.pl>

- dzieła budownictwa obronnego, zarówno średniowieczne, jak i nowożytnie (między innymi: mury baszty, bramy, twierdze, forty, arsenały, umocnienia nadbrzeżne),
- pola bitew, miejsca martyrologii i wydarzeń historycznych,
- dziedzictwo morskie i rzeczne, w tym: małe porty morskie i przystanie rybackie o historycznych wartościach, latarnie morskie wraz z towarzyszącą zabudową oraz zabudowa kurortowa,
- dziedzictwo rzeczne, w tym: młyny i elektrownie wodne na rzekach i ciekach, urządzenia wodne (śluzy, zapory, młyny, stacje pomp, kanały) tworzące Szlak Zabytków Hydrotechniki, mosty drogowe i kolejowe oraz akwedukt.

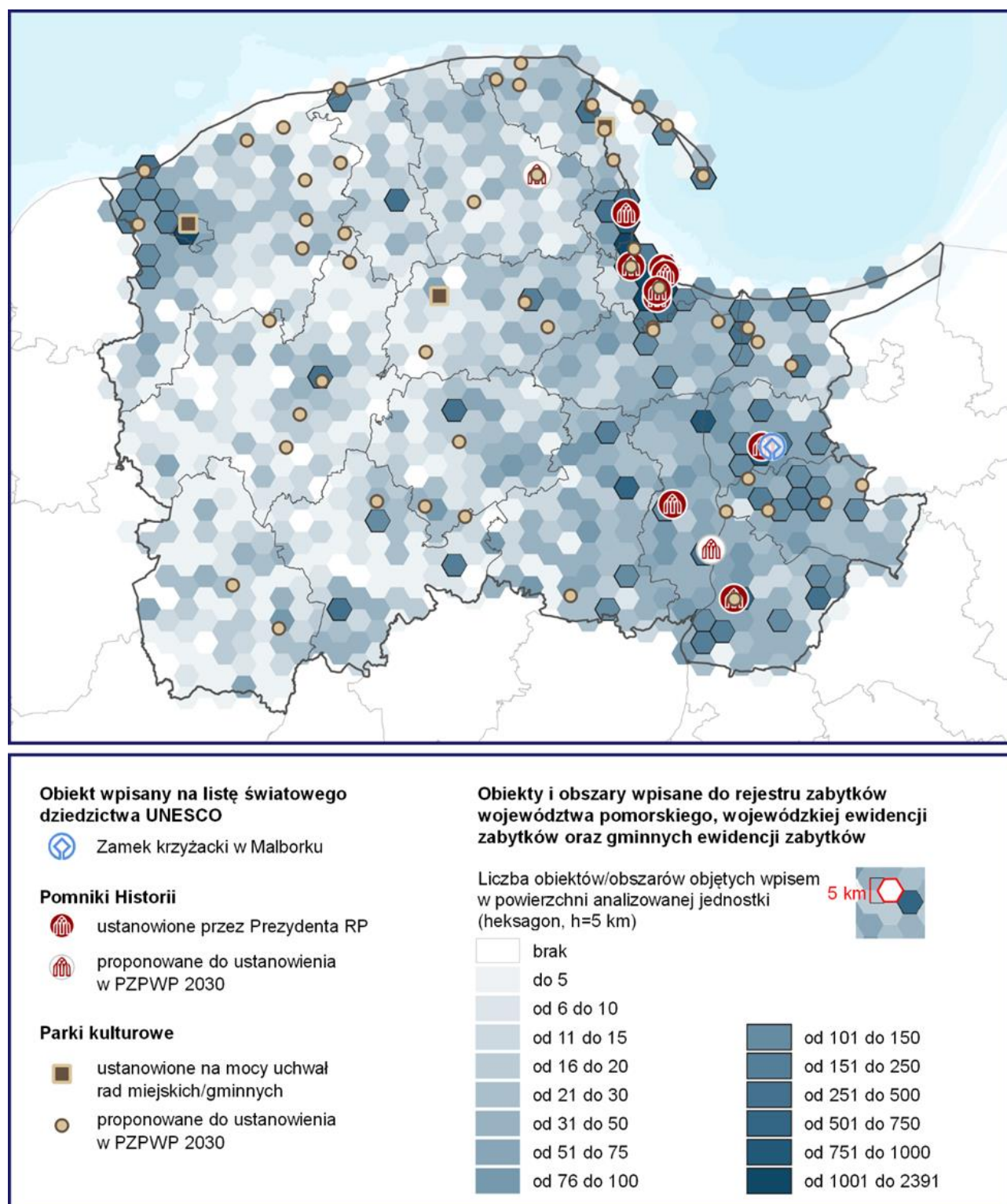
Wśród pomorskich zabytków wyjątkowy status ma zamek krzyżacki w Malborku, który w 1997 r. został wpisany na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Dotychczas nie została ustanowiona strefa ochrony przedpola ekspozycyjnego zespołu zamkowego, co jest szczególnie problematyczne w związku z postępującym rozwojem zainwestowania w jego otoczeniu.

Na terenie województwa pomorskiego znajduje się 568 zabytków archeologicznych ujętych w rejestrze zabytków, w tym: 122 grodziska, 2 stanowiska obrzędowe, 190 zespołów osadniczych, 2 miasta, 3 pozostałości budynków, 64 groby o własnej formie terenowej, 170 grobów płaskich i 13 obiektów gospodarczych¹¹⁰. Do szczególnie cennych i rozpoznawalnych należą: osady otwarte (między innymi w Owidzu – gmina Starogard Gdański), grodziska (między innymi w Sopocie czy Leśnie – gminie Brusy) oraz cmentarzyska i grobowce (między innymi cmentarzysko kurhanowe w Odrach – gmina Czersk czy grobowce megalityczne w Łupawie – gmina Potęgowo). Stanowiska archeologiczne znajdują się także na Bałtyku.

W województwie pomorskim znajduje się dziewięć zespołów uznanych przez Prezydenta RP za Pomniki Historii, są to: Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań z XVII w., Gdańsk – Pole Bitwy na Westerplatte, Malbork – zespół zamku krzyżackiego, Pelplin – zespół pocystersko-katedralny, Gdynia – historyczny układ urbanistyczny śródmieścia, Gdańsk Oliwa – zespół pocystersko-katedralny, Kwidzyn – zespół katedralno-zamkowy, Gdańsk – Twierdza Wisłoujście, Gdańsk – Stocznia Gdańska, miejsce narodzin Solidarności.

¹¹⁰ Na podstawie danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa w 2016 r.

Rysunek 22. Prawne formy ochrony zabytków w województwie pomorskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Narodowego Instytutu Dziedzictwa oraz na podstawie gminnych ewidencji zabytków, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

W województwie pomorskim powołano dotychczas trzy parki kulturowe: Park Kulturowy Ośmiu Błogosławieństw w Sierakowicach (gmina Sierakowice), Park Kulturowy Osada

Łowców Fok w Rzućwie (gmina Puck) oraz Park Kulturowy Klasztorne Stawy w Słupsku. W PZPWP 2030 wskazano 51 cennych kulturowo lokalizacji predysponowanych do objęcia tego typu formą ochrony.

W województwie nielicznie reprezentowana jest drewniana zabudowa wiejska typowa dla znacznej części obszarów kulturowych. Ponieważ wykonana została z nietrwałych materiałów budowlanych, szczególne znaczenie dla jej ochrony mają skanseny. Jednym z największych i najważniejszych w regionie jest Kaszubski Park Etnograficzny im. Teodory i Izidora Gulgowskich we Wdzydzach Kiszewskich, gdzie eksponowane jest ponad 50 obiektów z Kaszub i Kociewia. Istotną rolę w zachowaniu charakterystycznej architektury szachulcowej północno-zachodniej części województwa pełnią: Muzeum Kultury Ludowej Pomorza w Swołowie i Muzeum Wsi Słowińskiej w Klukach.

Obecnie trwają prace Samorządu Województwa Pomorskiego nad „Wojewódzkim programem opieki nad zabytkami województwa pomorskiego na lata 2020-2023” stanowiącego kontynuację wcześniejszych programów. Dokument ten służyć ma wspieraniu działań związanych z ochroną zabytków oraz upowszechnianiu dziedzictwa kulturowego.

Problemy:

- Presja inwestycyjna na obszarach o wysokich walorach kulturowych, w tym krajobrazowych;
- Dewastacja i degradacja obiektów oraz obszarów zabytkowych (w tym zabytków techniki i przemysłu);
- Zanikanie tradycyjnego krajobrazu kulturowego, degradacja substancji zabytkowej na terenach wiejskich;
- Niedostateczna świadomość i wrażliwość na walory kulturowe wśród mieszkańców, inwestorów oraz decydentów, mających wpływ na przekształcenia przestrzeni.

5.11. Dobra materialne

5.11.1. Zagospodarowanie i użytkowanie terenu

Przestrzenny rozkład, zmienność i charakter użytkowania terenu w województwie pomorskim zdeterminowane są zarówno czynnikami naturalnymi, jak i społecznymi. Powierzchnia województwa to 1 832 368 ha, z czego: użytki rolne zajmują 917 220 ha (50,1%), grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione 687 939 ha (37,5%), grunty pod wodami 77 081 ha (4,2%), grunty zabudowane i zurbanizowane 100 554 ha (5,5%), użytki ekologiczne 2 160 ha (0,1%), nieużytki 41 156 ha (2,2%) oraz tereny różne 6 258 ha (0,3%)¹¹¹ (Rysunek 23.).

W województwie pomorskim, zgodnie z art. 36 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2135 z późn. zm.), wzdłuż wybrzeża morskiego przebiega pas nadbrzeżny, w tym (Rysunek 23.):

- pas techniczny – obejmujący obszar przeznaczony do utrzymania brzegu oraz strefę bezpośredniego oddziaływania lądu i morza,
- pas ochronny – stanowiący terytorium działalności człowieka, który wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego.

5.11.1.1. Sieć osadnicza

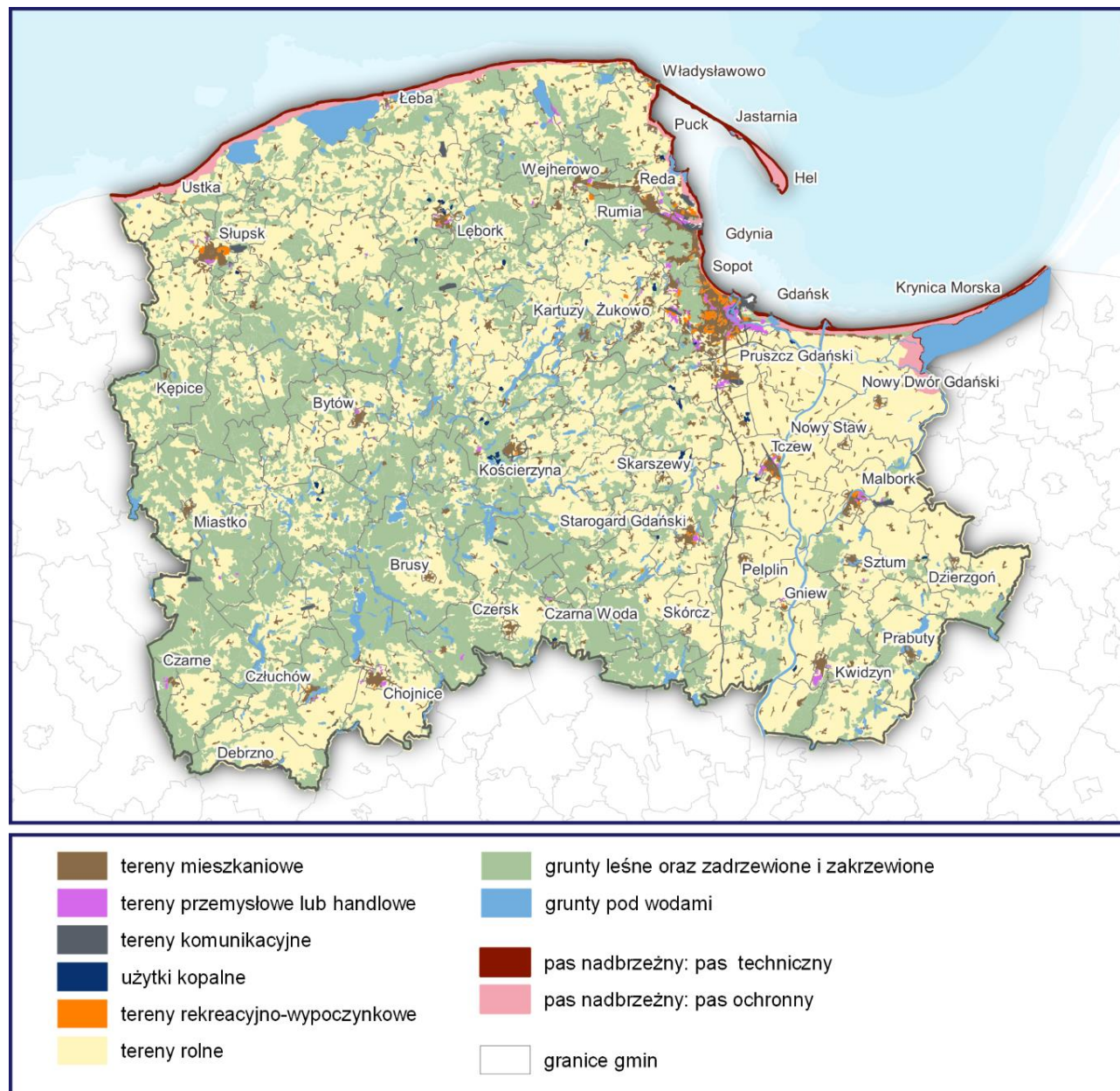
Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmowały w 2020 r. powierzchnię 100 554 ha¹¹², to jest 5,5% ogółu powierzchni województwa. Największa koncentracja gruntów zabudowanych jest równoznaczna z największą koncentracją ośrodków miejskich obejmującą północno-wschodnią część województwa (Rysunek 23.). Obszar ten cechuje zarazem największe natężenie zjawiska suburbanizacji obejmującej głównie gminy ościenne Trójmiasta (Kolbudy, Kosakowo, gmina Pruszcz Gdański, gmina Wejherowo, Żukowo),

¹¹¹ Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, Urząd Statystyczny w Gdańsku, 2020

¹¹² Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2020

a także rozproszenia zabudowy o uwarunkowaniach historycznych, zwłaszcza na obszarze powiatu kartuskiego.

Rysunek 23. Użytkowanie terenu w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

Strukturę węzłową przestrzeni województwa tworzy zhierarchizowana policentryczna sieć ośrodków osadniczych. Poszczególne elementy systemu osadniczego, relacje zachodzące pomiędzy ośrodkami a ich funkcjonalnym otoczeniem, jak też relacje w powiązaniach zewnętrznych są wypadkową tej struktury.

Struktura węzłowa przestrzeni województwa obejmuje:

- ośrodki położone w strefie funkcjonalnej obszaru metropolitalnego:
 - dominujący ośrodek wojewódzki stanowiący rdzeń obszaru metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot,
 - silne ośrodki wyznaczające zasięg policentrycznego wielofunkcyjnego pasma osadniczego Tczew i Wejherowo,
 - pozostałe ośrodki o różnicowanej randze i funkcji,
- ośrodki kształtujące układy bipolarne: Słupsk – Ustka, Chojnice – Człuchów i Malbork – Sztum,
- pozostałe ośrodki o zróżnicowanej randze i funkcji, w tym: Bytów, Lębork, Kościerzyna, Starogard Gdański i Kwidzyn¹¹³.

5.11.1.2. Obszary przemysłowe

Obszary przemysłowe występują głównie w Gdańsku i Gdyni (między innymi w najbliższym otoczeniu obszarów portowych), a także w mniejszym zakresie w Słupsku, Bytowie, Chojnicach, Starogardzie Gdańskim, Tczewie i Kwidzynie oraz w gminach: Słupsk, Wejherowo i Żukowo. Pomorskie to region, w którym znajdują się zakłady i inne obiekty przemysłowe takie jak: zakłady produkcyjne, terminale naftowe, terminale gazowe, rafineria oraz magazyny paliw płynnych i gazu.

Zgodnie z rejestrem GIOŚ (2019) w województwie pomorskim znajduje się 13 zakładów zaliczanych do kategorii o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (4 w Gdańsku, 2 w Gdyni, 2 w Kosakowie, 2 w Studzienicach oraz jeden w Starogardzie Gdańskim po jednym w gminach wiejskich: Kościerzyna i Kwidzyn) oraz 12 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (4 w Gdańsku oraz po jednym w: Gdyni, Malborku, Władysławowie, Starogardzie Gdańskim i w gminach wiejskich: Słupsk, Konarzyny, Łęczyce, Wejherowo) .

5.11.1.3. Tereny rekreacyjne i turystyczne

Województwo pomorskie charakteryzuje zróżnicowanie przestrzenne walorów przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych. Pomorskie obfituje w warunki do rozwoju

¹¹³ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, PBPR, Gdańsk 2017

różnorodnych form aktywności i zagospodarowania z zakresu turystyki krajoznawczej opartej o bogate walory historyczno-kulturowe (na przykład dziedzictwa kulturowego o znaczeniu europejskim: Gdańsk i Malbork), dziedzictwa kulturowego o znaczeniu krajowym w miejscowościach nadmorskich Pobrzeża Słowińskiego, na Kociewiu, Żuławach i Powiślu. Istotnymi dla turystyki krajoznawczej są także ośrodki kultu religijnego oraz miejsca martyrologii.

Głównymi destynacjami turystyki wypoczynkowej są gminy nadmorskie oraz powiatów: kartuskiego, kościerskiego, bytowskiego, chojnickiego i starogardzkiego. Rośnie także znaczenie szeroko pojętej turystyki zdrowotnej (sanatoryjnej, rehabilitacyjnej, prozdrowotnej, spa i wellness), wykorzystującej zasoby geologiczne (wód mineralnych, termalnych, borowin) w Sopocie i Ustce oraz turystyki zdrowotnej opartej o klimat nadmorski głównie w gminach: Łeba, Choczewo, Władysławowo, Jastarnia, Krokowa, Stegna, Krynica Morska.

W województwie intensywnie rozwijają się również formy turystyki aktywnej wykorzystującej naturalne uwarunkowania przyrodnicze, takie jak: nadmorskie położenie, rzeki i jeziora oraz liczne i rozległe lasy.

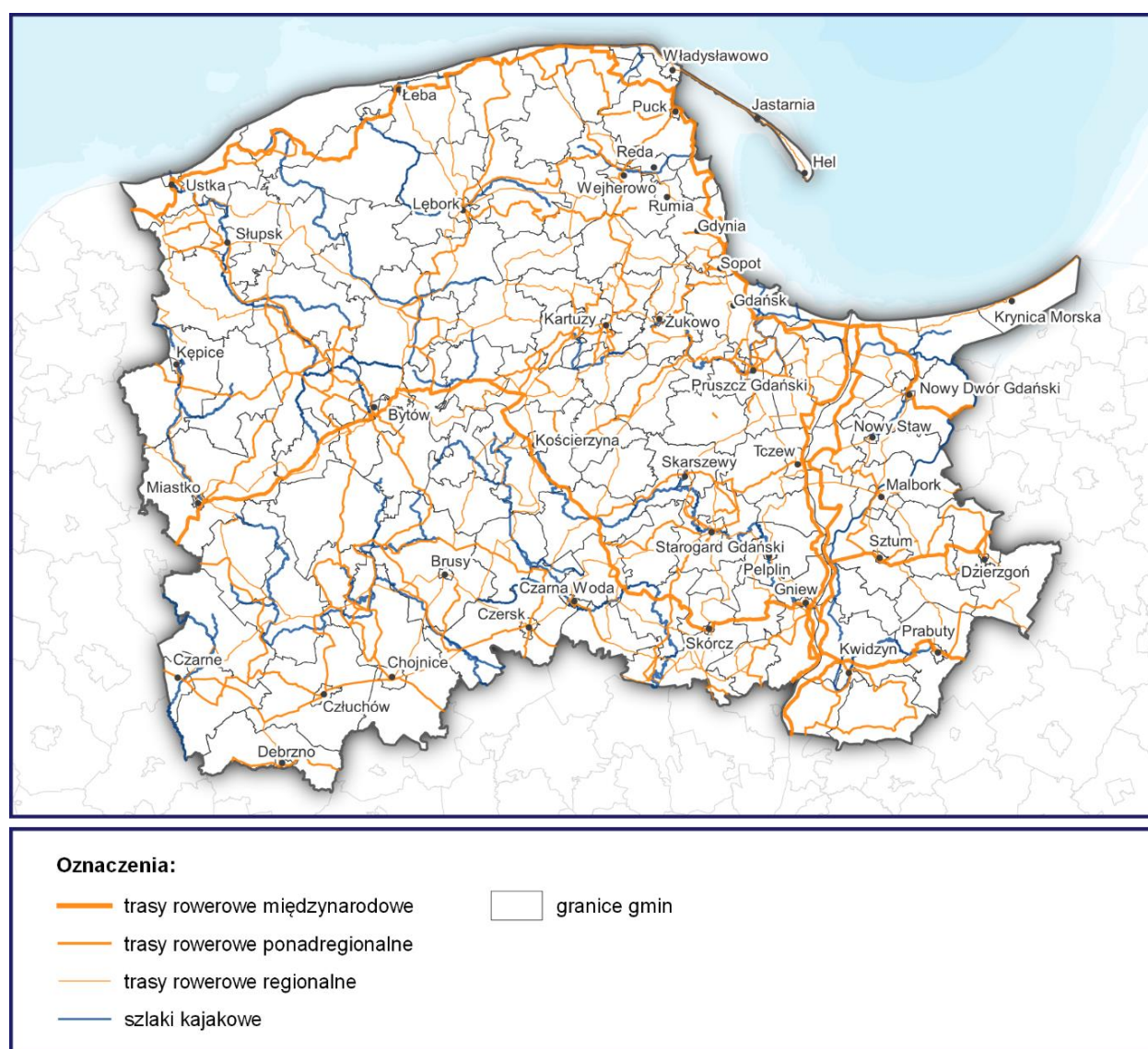
Dogodne warunki przyrodnicze przyczyniają się do:

- uprawiania kitesurfingu i windsurfingu (Zatoka Pucka od Władysławowa do Juraty i od Chałup do Pucka oraz okolice Sopotu),
- nurkowania (podwodne wraki na dnie Zatoki Gdańskiej i wokół Helu, a także jeziora: Bobięcińskie Wielkie i Małe, Raduńskie, Wdzydzkie),
- żeglarstwa (w ramach szlaku marin wzdłuż Wybrzeża Bałtyku oraz na dużych akwenach śródlądowych, takich jak na przykład jeziora: Wdzydze, Charzykowskie, Karsińskie, Dybrzyk, Kruszyńskie, Somińskie, Raduńskie, Gowidlińskie, Mausz, Dzierzgoń, Szczytno oraz drogi śródlądowe delty Wisły i Zalew Wiślany),
- rozwoju lotnictwa i paralotniarstwa,
- rozwoju turystyki kajakowej zarówno na akwenach większości jezior województwa jak i szlakach kajakowych na rzekach: Brdzie, Gwdzie, Liwie, Łebie, Łupawie, Motławie, Nogacie, Raduni, Redzie, Szkarpace, Słupi, Tudze, Wdzie, Wielkim Kanale Brdy, Wieprzy, Wierzycy, Wiśle i Zbrzycy (Rysunek 24.),
- rozwoju turystyki konnej, rowerowej oraz nordicwalking.

Głównymi elementami sieci tras rowerowych w województwie są zrealizowane i planowane do realizacji trasy rowerowe:

- międzynarodowe: EuroRoute R-1, EV 9 (wzdłuż Wisły), EV 10 (wzdłuż wybrzeża Bałtyku) oraz EV 13 (Szlak Żelaznej Kurtyny)¹¹⁴,
- międzyregionalne: Zamków Polski Północnej (nr 12), Szlaku Kopernikowskiego (nr 13), Pałaców i Zamków (nr 15), Naszyjnik Północy (nr 16),
- regionalne: Kaszubska Marszruta, Kociewskie Trasy Rowerowe, Szlaki Dolnego Powiśla i inne (Rysunek 24.).

Rysunek 24. Trasy rowerowe i szlaki kajakowe w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

¹¹⁴ Na terenie województwa szlak EV 13 jest tożsamy z EV 10

Według danych Urzędu Statystycznego w Gdańsku w 2018 r. w województwie pomorskim funkcjonowało 1 658 obiektów noclegowych, dysponujących 119,5 tys. miejsc noclegowych. W 2019 r. skorzystało z nich 3 238,7 tys. osób, co oznacza wzrost o 6,3% względem 2018 r., przy liczbie udzielonych noclegów 10 333,3 tys. i wzroście o 5,3% względem 2018 r.¹¹⁵

5.11.1.4. Tereny rolne

Użytki rolne stanowią największą część obszaru województwa (50,1%). Są to między innymi grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe. W 2020 r. zajmowały one łącznie powierzchnię 917 220 ha. Najwyższym odsetkiem użytków rolnych o wysokich walorach produkcyjnych charakteryzują się rejony: Żuławy Wiślane, Pojezierze Starogardzkiego i Ławskiego oraz Wysoczyzna Damnickiej, a także niektóre gminy Równiny Słupskiej (gmina Słupsk), Pojezierze Krajeńskiego (gmina Debrzno) i Pojezierze Kaszubskiego (gminy: Szemud, Przodkowo, Żukowo, Nowa Karczma). Najmniejszy udział użytków rolnych jest na obszarach o silnym urzeźbieniu lub dominacji gleb słabych, czyli na przykład w rejonie Borów Tucholskich. Należy przy tym podkreślić, że udział użytków rolnych w strukturze użytkowania gruntów systematycznie maleje, co spowodowane jest presją funkcji pozarolniczych.

5.11.1.5. Lasy

Lasy zajmują około 687 tys. ha, czyli około 37,5% ogółu powierzchni województwa pomorskiego, co daje trzecie miejsce w kraju pod względem lesistości. Rozmieszczenie kompleksów leśnych w województwie jest nierównomierne. Największym udziałem powierzchni lasów charakteryzują się powiaty: bytowski (52,5%), miasto Sopot (52%), chojnicki (51,6%), człuchowski (49,3%), kościerski (44,7%), miasto Gdynia (44%), wejherowski (43,6%), starogardzki (42,1%), lęborski (40,4%) i słupski (36%). Najmniejszym udziałem powierzchni lasów charakteryzują się tereny położone na wschodzie województwa (Powiśle, Żuławy) i są to powiaty: tczewski (14,6%), nowodworski (8%), malborski (2,4%),

¹¹⁵ Opracowanie własne na podstawie: Turystyka w województwie pomorskim w 2019 r., Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2020

a także Słupsk (11%). W strukturze gatunkowej lasów zdecydowanie dominuje sosna (68,6%), buk (10,1%), brzoza (7,1%) i dąb (4,7%).

5.11.2. Infrastruktura

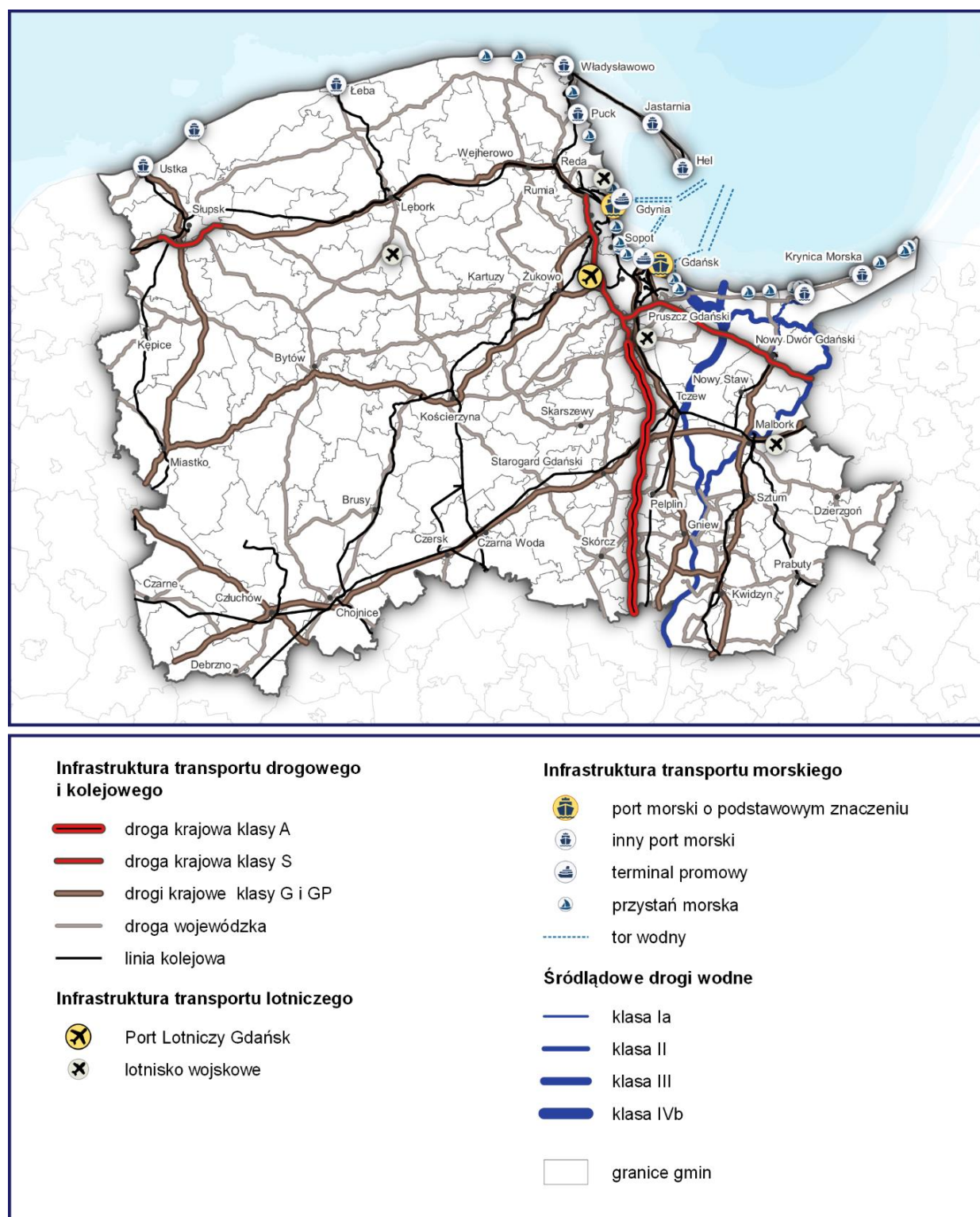
W województwie pomorskim przebiega wschodnia część korytarza sieci bazowej TEN-T Bałtyk – Adriatyk łączącego węzły (miejskie, porty morskie i lotnicze, terminale transportowe) połączeniami drogowymi, kolejowymi, morskimi i powietrznymi na trasie z portów Gdańsk i Gdyni przez Czechy, Słowację i Austrię do Włoch i Słowenii.

5.11.2.1. Drogi i transport drogowy

Sieć dróg w 2019 r. w województwie obejmowała 22 827 km, z czego 14 547,1 km dróg o nawierzchni twardej; drogi krajowe zarządzane przez GDDKiA o łącznej długości 914,5 km stanowiły 6,3%, drogi wojewódzkie zarządzane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku o łącznej długości 1 840 km stanowiły 12,65%. Dla transportowej obsługi województwa szczególnie ważne są pasma transportu drogowego (Rysunek 25.):

- autostrada A1 Gdańsk – Łódź – Republika Czeska i południe Europy (element sieci bazowej TEN-T),
- droga krajowa nr 6 Szczecin – Gdańsk, w tym odcinki S6: obwodnice Słupska i Trójmiasta,
- droga krajowa nr 20 Stargard – Bytów – Kościerzyna – Żukowo – Gdynia,
- droga krajowa nr 7 Żukowo – Gdańsk oraz S7 Gdańsk – Elbląg – Warszawa (element sieci bazowej TEN-T),
- droga krajowa nr 22 Gorzów Wielkopolski – Wałcz – Człuchów – Chojnice – Czersk – Starogard Gdański – Tczew – Malbork – Elbląg,
- droga krajowa nr 91 Gdańsk – Toruń – Częstochowa,
- droga krajowa nr 55 Nowy Dwór Gdański – Malbork – Sztum – Kwidzyn -Grudziądz,
- pasma uzupełniające o niższych parametrach, istotne w powiązaniach wewnątrzregionalnych i dostępie zewnętrznym, to jest drogi krajowe: nr 21 Miastko – Słupsk – Ustka, nr 25 Biały Bór – Człuchów – Sępólno, nr 89 terminal promowy Westerplatte – węzeł Gdańsk Port, nr 90 Kwidzyn – Jeleń oraz drogi wojewódzkie.

Rysunek 25. Infrastruktura transportowa w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

Stan sieci drogowej wpływa między innymi na występowanie zdarzeń drogowych. W 2019 r. na drogach województwa doszło do 2 297 wypadków drogowych, w których zginęło 160

osób, a 2 775 zostało rannych. Najwięcej wypadków i ofiar tych wypadków odnotowano w Gdańsku, powiecie kartuskim oraz chojnickim i kościerskim.

Niska jakość sieci transportowej na kierunku zachód-wschód, jak i niekoncentryczne położenie Trójmiasta w regionie mają wpływ na długi czas przejazdu pomiędzy ośrodkami osadniczymi w zachodniej części województwa a Trójmiastem. Podróż ze Słupska do Gdańska trwa prawie 2 godziny, z innych ośrodków, takich jak Ustka, Smołdzino, Koczała, Kępice, Miastko, Rzeczenica, Czarne, Debrzno – ponad dwie godziny. Skrócenie czasu podróży z różnych stron województwa, przy zachowaniu bezpieczeństwa ruchu drogowego i redukcji uciążliwości ruchu tranzytowego, wiąże się z koniecznością budowy obwodnic miast i obejść miejscowości.

Dostępność do Trójmiasta z zachodniej części województwa, jak i z miast oraz gmin województwa zachodniopomorskiego ulegnie radykalnej poprawie po wybudowaniu tak zwanej Trasy Kaszubskiej, czyli nowego odcinka drogi S6 o długości 42 km od Bożegopola Wielkiego do węzła Gdynia Karwiny, jak też przygotowywanych do budowy kolejnych odcinków drogi S6 o łącznej długości 117 km: Bobrowniki – Skórowo, Leśnice – Bożepole Wielkie, drugiej jezdni obwodnicy Słupska oraz budowy Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej na trasie Chwaszczyno – Żukowo – Gdańsk Południe. W przygotowaniu są kolejne odcinki dróg: Koszalin – obwodnica Słupska, obwodnice: Człuchowa, Starogardu Gdańskiego, Sztumu i Brzezia. Inwestycje te prowadzone są zgodnie z „Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.)” przyjętym uchwałą nr 156/2015 Rady Ministrów z dnia 8 września 2015 r. oraz projektem „Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030”.

Struktura sieci wymaga cyklicznej weryfikacji i dostosowania do uwarunkowań administracyjnych, finansowych i transportowych wynikających z funkcji tych dróg w sieci połączeń pomiędzy ośrodkami osadniczymi, prowadzenia linii autobusowych o charakterze użyteczności publicznej, uwzględnienia uwarunkowań ochrony środowiska oraz dalszej rozbudowy sieci dróg krajowych.

5.11.2.2. Linie kolejowe i transport kolejowy

Sieć kolejowa w województwie obejmuje ponad 1 194 km linii eksploatowanych, z czego wszystkie są liniami normalnotorowymi, a 463 km także zelektryfikowanymi. 413 km stanowią linie normalnotorowe dwu-i więcej torowe.

Elementami sieci bazowej TEN-T są:

- towarowe linie kolejowe: nr 9 Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny, nr 131 Chorzów Batory – Tczew oraz nr 204 Malbork – Braniewo,
- pasażerskie linie kolejowe: nr 9 Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny, nr 204 Malbork – Braniewo.

Elementami sieci kompleksowej TEN-T są:

- towarowe linie kolejowe: nr 201 Gdynia Port – Kościerzyna – Nowa Wieś Wielka, nr 202 Gdańsk Główny – Stargard, nr 203 Tczew – Łąg Wschód,
- pasażerskie linie kolejowe: nr 131 Tczew – Chorzów Batory, nr 201 Gdynia Port – Kościerzyna – Maksymilianowo, nr 202 Gdańsk Główny – Stargard, nr 203 Tczew – Łąg Wschód.

Specyficznym dla województwa oraz obszaru metropolitalnego problemem w funkcjonowaniu sieci kolejowych jest wyczerpywanie się przepustowości linii kolejowych, przede wszystkim:

- nr 9 Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny,
- nr 201 Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port,
- nr 202 Gdańsk Główny – Stargard,
- nr 226 Gdańsk Port Północny – Pruszcz Gdański – w perspektywie prognozowanych przeładunków w Porcie w Gdańsku.

Sytuacja uległa i będzie ulegać pogorszeniu z uwagi na już kursujące pociągi Express Inter City, prognozowany wzrost przeładunków w portach i zwiększenie intensywności kursowania pociągów regionalnych zgodnie z „Planem zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa pomorskiego” przyjętym uchwałą nr 788/XXXVII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1112). Z tego względu w przyszłości istnieje realne zagrożenie braku możliwości zwiększenia częstotliwości kursowania pociągów wewnątrz aglomeracji,

a także sprawnej obsługi portów. Znacznym utrudnieniem dla ruchu w sieci drogowo-kolejowej jest duża liczba niestrzeżonych przejazdów kolejowych.

Na odcinkach: Inowrocław – Tczew, Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia trwają prace lub przygotowania do inwestycji polegających na przebudowie nawierzchni kolejowej i podwyższeniu prędkości, a także modernizacji sieci trakcyjnej, systemu sterowania ruchem oraz rozbudowie układu zasilania elektroenergetycznego.

„Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku” przyjęty uchwałą nr 162/2015 Rady Ministrów z dnia 15 września 2015 r. w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku¹¹⁶ zakłada między innymi:

- poprawę dostępu kolejowego do portów morskich w Gdyni i w Gdańsku,
- modernizację linii kolejowej nr 9 na odcinku Warszawa – Gdynia,
- prace na linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk,
- prace na linii kolejowej nr 131 na odcinku Bydgoszcz – Tczew.

„Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023” przyjęty uchwałą nr 156/2020 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego – „Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023” (M.P.2020. 1050) zakłada w ramach inwestycji towarzyszących budowę między innymi nowej linii kolejowej nr 5 na odcinku Grudziądz – Gdańsk.

5.11.2.3. Lotniska i transport lotniczy

Międzynarodowy Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy w Gdańsku jest jednym z największych i regularnie rozbudowywanych portów lotniczych w kraju; jest elementem sieci bazowej TEN-T. W 2020 r. obsłużył ponad 1,3 mln pasażerów i 25 558 operacji lotniczych. Spadek liczby pasażerów w porównaniu z 2019 r. wyniósł 68,2%, zaś liczby operacji lotniczych o 47,77%, co wynikało z sytuacji epidemicznej i ograniczeń w przemieszczaniu się wewnątrz oraz poza granice kraju. W 2020 r. ilość ładunków CARGO w tonach wyniosła 7 028, co jest wartością o 2% wyższą względem roku poprzedniego.

Do lotnisk cywilnych w województwie zaklasyfikowane zostało także lotnisko Aeroklubu Polskiego Krępa koło Słupska. Funkcjonują również 4 wojskowe obiekty lotniskowe oraz

¹¹⁶ Wraz z późniejszymi zmianami

33 lądowiska wpisane do ewidencji lądowisk, w tym: 14 samolotowych, 6 śmigłowcowych, 13 śmigłowcowych sanitarnych¹¹⁷.

5.11.2.4. Transport wodny, w tym morski

W województwie funkcjonuje 11 portów i 34 przystanie morskie:

- duże porty o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej w Gdańsku i Gdyni (elementy bazowe sieci TEN-T),
- małe porty morskie w: Ustce, Rowach, Łebie, Władysławowie, Jastarni, Helu, Pucku, Kątach Rybackich, Łysicy (Krynicy Morskiej), których funkcje to głównie działalność rybacka i turystyczna,
- przystanie morskie i morskie przystanie rybackie: Chałupy I, Chałupy II, Chłapowo, Dębki, Dalmor w Gdyni, Jantar, Jastarnia I, Jastarnia III, Jelitkowo, Karwia, Kąty Rybackie I, Kąty Rybackie II, Kąty Rybackie III, Kuźnica I, Kuźnica II, Krynica Morska, Leśniczówka, Marina Gdynia, Mechelinki, Molo w Sopocie, Krynica Morska-Basen III – Nowa Karczma, Obłuże, Oksywie, Orłowo, Osłonino, Piaski, Rewa I, Rewa II, Sopot, Stegna, Swarzewo, Żegluga Gdańska w Gdyni.

Obsługa prognozowanych przeładunków w portach wymagać będzie poprawy przepustowości dróg i linii kolejowych obsługujących porty¹¹⁸. Oddany do użytkowania w 2016 r. tunel drogowy pod Martwą Wisłą poprawił dostęp do portu wewnętrznego w Porcie Gdańsk. Niezbędne będzie podniesienie kategorii i przebudowa Trasy Kwiatkowskiego w Gdyni, modernizacja i rozbudowa linii kolejowych na odcinkach bezpośrednio obsługujących oba porty oraz rozważenie wykorzystania dróg wodnych śródlądowych do obsługi portów. Kluczowymi inwestycjami dla utrzymania pozycji rynkowej i zwiększania przewagi konkurencyjnej portów będzie dalsza rozbudowa: Pomorskiego Centrum Logistycznego w Porcie Północnym w Gdańsku, kolejnego etapu terminala kontenerowego DCT na akwenie Zatoki Gdańskiej, Centrum Logistycznego w zachodniej części portu w Gdyni, a także Portu Zewnętrznego w Gdyni oraz Portu Centralnego w Gdańsku – na nowo załadownionych terenach.

¹¹⁷ Wykaz lądowisk wpisanych do ewidencji lądowisk na dzień 18 stycznia 2021 r.

<https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk>

¹¹⁸ Obroty ładunkowe ogółem w Gdańsku w 2019 r. wyniosły 45 521 ton, co oznacza wzrost o około 7,3% względem 2018 r., zaś w Gdyni w 2019 r. było to 20 547,7 ton, czyli o 2% mniej niż w 2018 r.

„Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku” przyjęty uchwałą nr 100 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. (M.P.2019 poz.1016) oraz „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku” przyjęta uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P.2019.1054) przewidują realizację między innymi następujących inwestycji w województwie pomorskim: Port Centralny w Gdańsku (etap I), Port Zewnętrzny w Gdyni, most kolejowy nad Martwą Wisłą i tory kolejowe na liniach nr 226 i nr 9 (odcinek Zajączkowo Tczewskie – Pruszcz Gdański).

Nadal zbyt mały –w porównaniu do dużych portów w krajach UE – jest udział przewozów intermodalnych. Porty morskie nie funkcjonują w sposób zintegrowany, brak jest w tej kwestii wspólnych kierunków działań strategicznych, które pozwoliłyby na racjonalne podejście do dalszego rozwoju infrastruktury dostępowej. W strategiach portowych nie uwzględnia się roli planowanego intermodalnego terminalu w Zajączkowie Tczewskim.

Infrastruktura małych portów i przystani wymaga dalszej modernizacji. Proces inwestowania wymaga jednak dokonania przesądzeń co do ich podstawowej funkcji. W szczególności dotyczy to Ustki i Władysławowa, na zapleczu których istnieje możliwość wygenerowania odpowiedniej masy ładunkowej, na przykład w podstrefach specjalnych stref ekonomicznych lub wokół węzłów drogowych S6, ale także w kontekście planowanej budowy morskich farm wiatrowych oraz rozważanych lokalizacji elektrowni jądrowej (Lubiatowo-Kopalino lub Żarnowiec).

Śródlądowe drogi wodne w województwie to:

- Droga Wodna Wisły:
 - od Torunia (ujście rzeki Tążyna km 718) do Portu Tczew (km 910) pozostaje normatywnie w klasie II drogi wodnej o znaczeniu regionalnym (droga nie spełnia wymagań i gwarancji głębokości tranzytowej dla swojej klasy),
 - od Tczewa (km 910) do ujścia do Zatoki Gdańskiej pozostaje w klasie III drogi wodnej o znaczeniu regionalnym (droga nie spełnia wymagań głębokości tranzytowej),
- Droga Wodna Nogatu – na całej długości zaliczana do klasy II śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu regionalnym (droga na wybranych odcinkach nie spełnia wymagań głębokości tranzytowej),

- Martwa Wisła – od Wisły w Przegalinie do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (Wisła – Górki Zachodnie); drogę zakwalifikowane do klasy Vb dróg wodnych,
- Szkarpa – od rzeki Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego zaliczana jest do klasy II śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu regionalnym.

5.11.2.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepło

W województwie pomorskim znajduje się europejska sieć:

- priorytetowych korytarzy energii elektrycznej – połączenia międzysystemowe, w tym TEN-E i wewnętrzne mają zapewnić funkcjonowanie rynku wewnętrznego i integrację energii ze źródeł odnawialnych,
- realizacji priorytetowych obszarów tematycznych – stosowanie inteligentnych sieci oraz autostrady elektroenergetyczne między innymi pozwalające na zagospodarowanie przewidywanej nadwyżki produkcji energii elektrycznej w szczególności z farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim, zapewniające połączenia z rejonami o dużym zużyciu energii oraz uelastycznienie podaży i popytu na energię.

Produkcja energii elektrycznej w województwie pomorskim w 2019 r. wyniosła 4 686,1 GWh, z czego 51,90% pochodziło z odnawialnych źródeł energii. Zużycie energii elektrycznej równe było 8 882 GWh, w związku z czym stosunek produkcji energii elektrycznej do zużycia energii elektrycznej wyniósł 52,8%¹¹⁹, czyli niespełna połowa zapotrzebowania na energię elektryczną w województwie realizowana jest przez elektrownie zlokalizowane w innych częściach kraju. Wskaźnik ten może wzrastać wraz z dalszym rozwojem sektora odnawialnych źródeł energii (OZE) na lądzie i na morzu, jednak dalsze upowszechnianie OZE będzie wymagać budowy dodatkowych bilansujących źródeł energii elektrycznej.

W województwie pomorskim w zakresie produkcji energii elektrycznej funkcjonują: farmy wiatrowe na lądzie, których moc po oddaniu do użytku obecnie powstających instalacji przekroczy 1 000 MWe, instalacje fotowoltaiczne, biogazownie rolnicze, małe elektrownie wodne (28,86 MWe) oraz elektrownia szczytowo-pompowa w Żarnowcu (716 MWe).

W zakresie produkcji energii elektrycznej i ciepłej funkcjonują elektrociepłownie zawodowe

¹¹⁹ Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

w Gdańsku (226 MWe, 726 MWt) i w Gdyni (105 MWe, 470 MWt), elektrociepłownie przemysłowe (między innymi w Gdańsku, Kwidzynie, Starogardzie Gdańskim) oraz mniejsze elektrociepłownie miejskie (między innymi w Lęborku, Wejherowie i Władysławowie).

Znaczący przyrost w ostatnich latach niestabilnych źródeł energii elektrycznej (farm wiatrowych i instalacji fotowoltaicznych), przy braku nowych, znaczących źródeł stabilizujących system, zwiększa potrzebę wzrostu elastyczności systemu elektroenergetycznego i dalszego rozwoju systemu przesyłowego energii elektrycznej.

System elektroenergetyczny w województwie pomorskim tworzą:

- system przesyłowy, w tym główne linie elektroenergetyczne:
 - linia 450 kV Słupsk – Karlshamn (kabel podmorski),
 - linie 400 kV: Dunowo – Słupsk – Żarnowiec, Gdańsk Błonia – Grudziądz Węgrowo, Gdańsk Błonia – Olsztyn Mątki, Gdańsk Błonia – Żarnowiec, Żarnowiec – elektrownia Żarnowiec, Żydowo Kierzkowo – Słupsk, Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń, Grudziądz – Pelplin – Gdańsk Przyjaźń,
- stacje transformatorowo-rozdzielcze 400 (220)/110 kV i 400/110 kV: Gdańsk I, Gdańsk Przyjaźń, Gdańsk Błonia, Pelplin, Słupsk Wierzbicino, Żarnowiec,
- system dystrybucyjny:
 - linie 110 kV (we władaniu operatorów systemu dystrybucyjnego, to jest przedsiębiorstw: Energa Operator oraz Enea Operator), linie średniego i niskiego napięcia,
 - główne punkty zasilania 110/15 kV.

Wybrane elementy systemu zaopatrzenia w energię elektryczną przedstawiono na rysunku (Rysunek 26.).

W województwie pomorskim występują lokalne zagrożenia przerw w przesyłach energii elektrycznej, które mogą być efektem zdarzeń losowych lub niedostatecznego stanu technicznego sieci. Nie stwarzają one jednak ryzyka pozbawienia zasilania w energię elektryczną całego regionu. Wystąpienie awarii systemowej może być efektem zdarzeń losowych. Najbardziej prawdopodobną przyczyną wystąpienia awarii może być gwałtowne zachwianie bilansu energetycznego (równowagi pomiędzy podażą a popytem) – wypadnięcie znaczących stabilnych źródeł wytwórczych i nagły wzrost zapotrzebowania odbiorców.

Nie znaczy to jednak, że efektem musi być całkowity blackout systemu, lecz skutkować może pewnymi ograniczeniami w dostawie na określonym obszarze.

Sprzedaż energii cieplnej w 2019 r. wyniosła 13 977 966 GJ. Większość miejskich systemów ciepłowniczych mimo rozwoju sieci ciepłowniczej ma znaczne rezerwy produkcji, jak na przykład w Gdyni około 100 MWt, Starogardzie Gdańskim około 90 MWt, Gdańsku około 80 MWt, Słupsku i Lęborku po około 30 MWt. W pomorskich systemach ciepłowniczych nadal rzadko stosuje się kogenerację¹²⁰. Wiele z miejskich kotłowni charakteryzuje wysoki stopień zużycia eksploatacyjnego.

W województwie pomorskim planowana jest budowa:

- pierwszej polskiej elektrowni jądrowej o mocy do 3 750 MWe, rozpatrywane są dwie lokalizacje: Lubiawo-Kopalino lub Żarnowiec (zgodnie z uchwałą nr 141 Rady Ministrów z dnia 2 października 2020 r. w sprawie aktualizacji programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” (M.P.2020.946),
- elektrowni gazowo-parowej w Gdańsku o mocy 450 MWe,
- systemów kogeneracyjnych w miejskich ciepłowniach,
- infrastruktury wyprowadzającej moc z planowanych morskich farm wiatrowych na ląd i dalej w kierunku stacji elektroenergetycznych i głównych punktów zasilania, a także dalszej rozbudowy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) w głębi województwa,
- linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć oraz stacji elektroenergetycznych (zgodnie z „Planem rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2021-2030” Polskich Sieci Elektroenergetycznych¹²¹), w tym głównie:
 - podmorskiego kabla Harmony Link HVDC łączącego Polskę z Litwą,

¹²⁰ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, PBPR, Gdańsk 2017

¹²¹ Wypełniając obowiązek wynikający z zapisów rozporządzenia 714/2009, ENTSO-E co dwa lata publikuje dziesięcioletni Plan rozwoju sieci o zasięgu wspólnotowym. Głównym celem inwestycji ujętych w tym dokumencie jest osiągnięcie europejskich celów klimatycznych do 2050 roku oraz utrzymanie bezpieczeństwa funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z uwzględnieniem potrzeb gospodarczych, politycznych i społecznych w warunkach niepewności przyszłego rozwoju infrastruktury

- 2-torowej linii 400 kV Dunowo – nowa stacja 400 kV w rejonie stacji 400/110 kV Słupsk,
- nowych stacji 400/110 kV:
 - w rejonie stacji 400/110 kV Żarnowiec,
 - w rejonie stacji 400/110 kV Słupsk,
- na potrzeby wyprowadzenia mocy z elektrowni jądrowej przyjęto wybudowanie dedykowanej stacji elektroenergetycznej 400 kV w pobliżu istniejącej stacji 400/110 kV Żarnowiec, przyłączonej do linii 400 kV Żydowo Kierzkowo – Gdańsk Przyjaźń; dodatkowo wyprowadzenie mocy mają zapewnić nowe linie 400 kV z wyżej wymienionej nowej stacji w kierunku stacji Grudziądz oraz Bydgoszcz/Piła Krzewina, zaistnieje też potrzeba przebudowy istniejącej linii 400 kV Gdańsk Błonia – Olsztyn Mątki na linię dwutorową.

5.11.2.6. Infrastruktura teletechniczna

Sieć telekomunikacyjna w 2019 r. w województwie pomorskim składała się z:

- linii kablowych o długości 26 739 km,
- linii światłowodowych o długości 23 607 km,
- 17 515 węzłów dostępowych¹²²,
- stacji bazowych telefonii komórkowej z antenami sektorowymi i antenami radiolinii,
- urządzeń radiolokacyjnych (wojskowych, żeglugowych, lotniczych),
- radiowo-telewizyjnych centr nadawczych.

Infrastruktura teletechniczna umożliwia między innymi dostęp do sieci Internet; 96% pomorskich przedsiębiorstw ma dostęp do Internetu, w tym 85,3% do łączy szerokopasmowych; 87,9% gospodarstw domowych ma możliwości dostępu do sieci Internet, w tym 85,7% z dostępem przez połączenia szerokopasmowe¹²³. Podobnie jak w całej Polsce, tak i w województwie pomorskim rośnie zasięg mobilnej transmisji danych, często jest to jedyna alternatywa dla niedostatecznego dostępu do sieci Internet

¹²² Telekomunikacja 2019, GUS, Szczecin 2020

¹²³ Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2021

o przepustowości przekraczającej 30 Mb/s głównie w gminach powiatów bytowskiego, kościerskiego oraz słupskiego¹²⁴.

W województwie pomorskim rozbudowywana jest szerokopasmowa infrastruktura dostępowa do sieci Internet, zarówno linii światłowodowych, jak i bezprzewodowych – opartych o funkcjonowanie sieci 5. Generacji, korzystającej w pierwszej kolejności z częstotliwości 700 MHz, 3,4 – 3,8 GHz oraz 26 GHz. Nadal rozbudowywana jest sieć 4. Generacji (LTE), przy założeniu stopniowego ograniczania technologii poprzednich generacji.

Stacje bazowe 5. Generacji lokalizowane są przede wszystkim w największych miastach, w 2019 r. pozwolenia uzyskało czterech operatorów telefonii komórkowej: T-Mobile Polska S.A., P4 Sp. z o.o., Orange Polska S.A. oraz Aero 2 Sp. z o.o.

Stacje telefonii komórkowej oraz stacje dostępu do Internetu¹²⁵ są źródłami pól elektromagnetycznych (PEM). Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w województwie pomorskim są: stacje bazowe telefonii komórkowej z antenami sektorowymi i antenami radiolinii, radiowo-telewizyjne centra nadawcze, urządzenia radiolokacyjne (wojskowe, żeglugowe i lotnicze).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2311) Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska prowadzą pomiary w punktach sieci złożonej z minimum 135 punktów pomiarów w województwie pomorskim, rozlokowanych po 45 punktów pomiarowych w trzech różnych obszarach (centralnych dzielnicach lub osiedlach miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miast oraz terenów wiejskich). Najwyższą wartość w punkcie pomiarowym uzyskano dla obszaru centralnych dzielnic lub osiedli miast powyżej 50 tys. mieszkańców. Średnie natężenie pól elektromagnetycznych w środowisku dla województwa pomorskiego to 0,51 V/m i stanowi to czwartą najwyższą wartość w Polsce.

¹²⁴ Zgodnie z zapisami SRWP 2030 średnia penetracja lokalowa zasięgami Internetu stacjonarnego (min. 30 Mb/s) na koniec 2017 r. to 83% z najwyższymi wartościami notowanymi w powiatach grodzkich województwa, zaś z najniższymi (5 - 20%) w Starej Kiszewie, Nowej Karczmie, Trzebielinie i Wicku z 5 - 20%

¹²⁵ Także linie elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne

W związku z funkcjonowaniem Bazy Systemu Obrony Przeciwrakietowej w Redzikowie koło Słupska obowiązują ograniczenia w użytkowaniu terenów i przestrzeni wokół bazy, między innymi w zakresie:

- dopuszczalnej wysokości zabudowy w dwóch strefach ograniczeń, to jest do 1 600 m od Punktu Odniesienia Radaru (POR) i od 1 600 m do 35 000 m od POR,
- budowy turbin wiatrowych, dla których w odległości do 4 000 m od POR obowiązuje zakaz ich budowy, zaś w odległości od 4 000 m do 35 000 m od POR ich budowa wymaga uzgodnienia z odpowiednimi organami wojskowymi,
- budowy dużych konstrukcji o objętości przekraczającej 6 000 m³, których budowa w odległości do 4 000 m od POR wymaga uzgodnienia z odpowiednimi organami wojskowymi,
- użytkowania nadajników elektromagnetycznych, generujących pole elektromagnetyczne o natężeniu większym od 3 V/m wartości skutecznej dla wszystkich częstotliwości od 9 kHz do 300 GHz.

5.11.2.7. Zaopatrzenie w gaz

Województwo pomorskie znajduje się w obrębie europejskich priorytetowych korytarzy gazowych, mających zapewnić infrastrukturę sieciową oraz zwiększać dywersyfikację i bezpieczeństwo dostaw gazu w regionie Morza Bałtyckiego.

Głównymi źródłami gazu do zaopatrzenia województwa pomorskiego są: gazociąg Jamał – Europa Zachodnia (Tłoczna Gustorzyn), Terminal LNG w Świnoujściu oraz inne źródła. W województwie pomorskim z sieci gazowej o długości 7 478,2 km korzystają mieszkańcy (około 50,3%), przemysł i inni odbiorcy.

Regionalny system zaopatrzenia w gaz oraz przesyłu gazu obejmuje:

- Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu w Kosakowie o docelowej pojemności 250 mln m³ i planowanym terminie zakończenia budowy w 2022 r.,
- morski terminal LPG w Gdyni (GASTEN S.A.),
- Gdański Terminal Gazowy GASPOL S.A. – miejsce przeładunku i magazynowania gazu płynnego LPG wraz z terminalem kolejowym i samochodowym; roczna zdolność przeładunkowa to 500 tys. ton, zaś całkowita pojemność magazynowa to 13,2 tys. ton,
- węzły gazowe wysokiego ciśnienia: Kwidzyn, Reszki, Wiczlino, Kolnik,

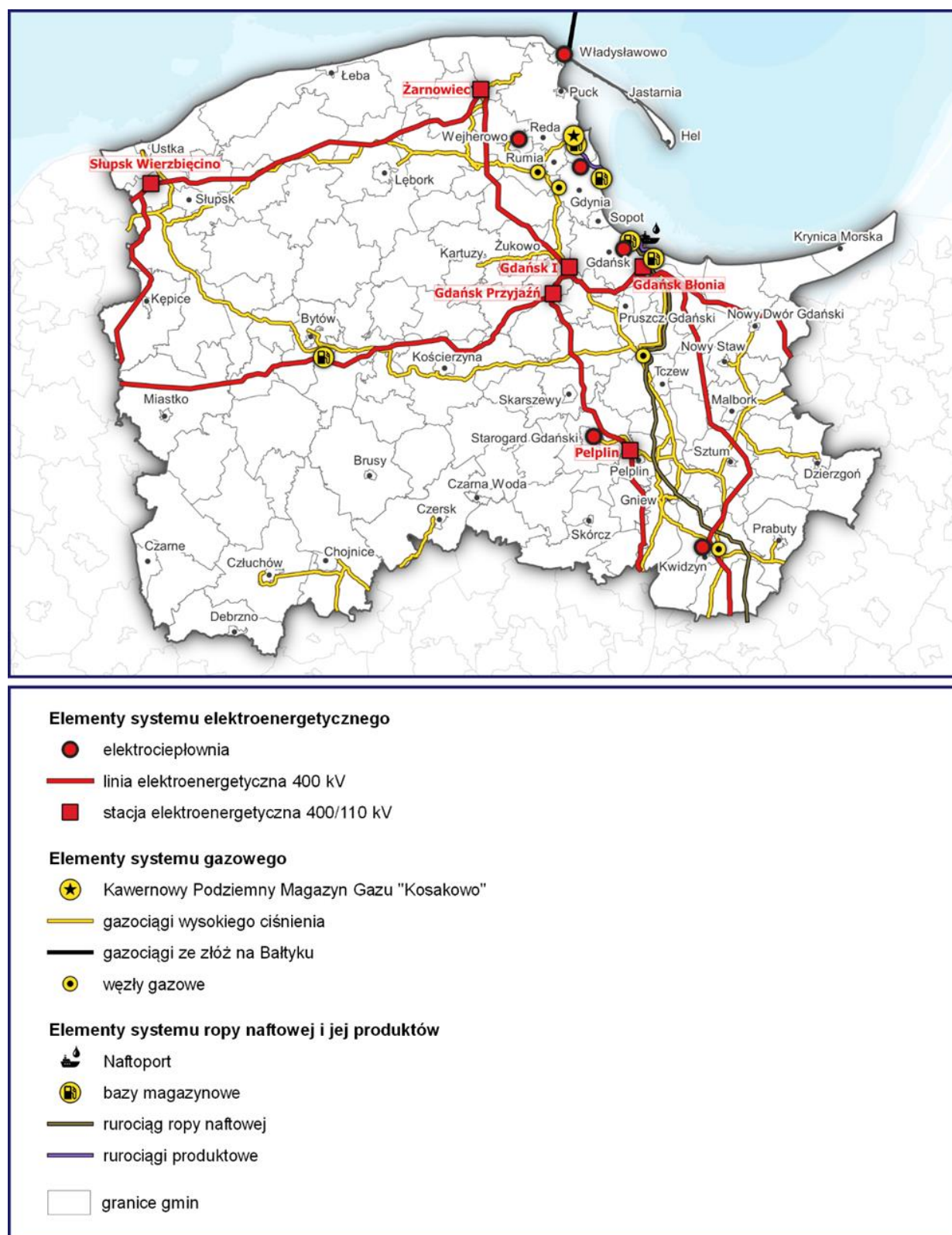
- gazociągi wysokiego ciśnienia:
 - DN 700: Słupsk – Reszki,
 - DN 500: Kolnik – Przejazdowo, Gustorzyn – Reszki, Reszki – Kosakowo,
 - DN 400: Gustorzyn – Pruszcz Gdański,
 - DN 300: Bytów (Mądrzechowo) – Słupsk (Reblino), Pruszcz Gdański – Wiczlino z odgałęzieniem DN 150 do Garcza,
 - DN 200: Wiczlino – Lębork, Pszczółki – Łubiana z odgałęzieniem DN 100 do Kościerzyny, Łubiana – Bytów, Sławno – Słupsk,
 - DN 150: Słupsk – Ustka, Pawłowo – Człuchów, Charwatynia – Rybno, Rybno – Starzyno, Sępólno Krajeńskie – Pawłowo – Chojnice,
 - DN 100: Kołodzieje – Susz, Żalno – Czersk,
 - DN 80: Gniew – Nowe, Kołodzieje – Prabuty,
- gazociągi lokalne, niskiego ciśnienia,
- 44 stacje gazowe wysokiego ciśnienia,
- lokalne systemy dystrybucji skroplonego gazu LNG – Hel, Jastarnia, Łeba, Miastko.

Wybrane elementy systemu zaopatrzenia w gaz przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 26.).

„Krajowy dziesięcioletni plan rozwoju systemu przesyłowego. Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe na lata 2020-2029” (2019) Gaz-System przewiduje w perspektywie 2029 r. realizację w województwie pomorskim: gazociągów: DN 1000 Reszki – Gustorzyn oraz Gdańsk – KSP (Kolnik).

LOTOS Petrobaltic wydobywa na Morzu Bałtyckim niewielkie ilości gazu ziemnego jako towarzyszące ropie naftowej, gaz ten przesyłany jest dwoma podmorskimi gazociągami (na rysunku poniżej przebieg obu gazociągów jest tożsamy) do elektrociepłowni we Władysławowie. Planowana jest realizacja kolejnego gazociągu ze złóż na Bałtyku do Władysławowa i dalej do Trójmiasta.

Rysunek 26. Infrastruktura energetyczna w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

W województwie pomorskim powstaje hub gazowy, funkcjonujący w oparciu o istniejącą infrastrukturę oraz planowane miejsca odbioru gazu LNG i/lub FSRU wraz z gazociągami

w obrębie Zatoki Gdańskiej i/lub Zatoki Puckiej. Inwestycje te wiążą się z planowanym dalszym rozwojem sieci gazociągów wysokiego ciśnienia i nowych magazynów gazu. Struktura przestrzenna gazociągów przesyłowych, w tym budowa gazociągu Baltic Pipe, wraz z Kawernowym Podziemnym Magazynem Gazu Kosakowo, możliwości budowy podziemnych magazynów gazu w strukturach solnych Puck – Łeba oraz nadmorskie położenie stwarzają idealne warunki do powstania takich inwestycji. Rozważana jest także możliwość rozwoju w województwie technologii wodorowych.

5.11.2.8. Przesył i magazynowanie ropy naftowej oraz jej produktów

W województwie pomorskim znajduje się europejski priorytetowy korytarz ropy naftowej, mający zapewnić zwiększenie bezpieczeństwa dostaw surowca oraz zmniejszenie ryzyka środowiskowego.

Na system przesyłu i magazynowania ropy naftowej oraz jej produktów składa się:

- Naftoport w Porcie Północnym w Gdańsku, największy krajowy terminal zapewniający dostawy ropy naftowej drogą morską, o zdolnościach przeładunkowych rzędu 34 mln ton, służy także do przeładunku produktów naftowych,
- stanowisko przeładunku paliw w Porcie Gdynia,
- bazy magazynowe:
 - Baza Gdańsk o pojemności 900 tys. m³ ropy naftowej, rozbudowywana do pojemności 1,1 mln m³, zaopatrująca między innymi rafinerię Grupy LOTOS, przerabiającą 10,5 mln ton ropy rocznie¹²⁶,
 - Terminal Naftowy Gdańsk w Porcie Północnym o pojemności 350 tys. m³ ropy naftowej, rozbudowywany do pojemności 740 tys. m³,
 - Baza Paliw nr 21 w Dębogórze o pojemności 180 tys. m³ paliw, rozbudowywana do pojemności 244 tys. m³,
 - Baza Paliw nr 20 w Ugoszczy (gmina Studzienice) o pojemności 58 tys. m³ paliw,
- bazy magazynowo-przeładunkowe:
 - Siarkopol Gdańsk S.A. (olej opałowy, olej napędowy i inne półprodukty),

¹²⁶ Rafineria Grupy LOTOS w Gdańsku produkuje miesięcznie 963 tys. ton produktów rafineryjnych (benzyna, benzyna surowa, oleje napędowe, lekkie oleje opałowe, paliwo lotnicze JET i inne)

- Bałtycka Baza Masowa w Porcie Gdynia o pojemności 21 tys. m³, w tym umożliwiająca między innymi import oleju napędowego i opałowego,
- Koole Tankstorage Gdynia Sp. z o.o. w Gdyni o pojemności 29,9 tys. m³, w tym umożliwiająca import oraz eksport między innymi paliw,
- Rurociąg Pomorski – rewersyjny rurociąg przesyłowy ropy naftowej na trasie Baza Miszewko Strzałkowskie koło Płocka – Baza Gdańsk; planowana jest budowa II nitki Rurociągu Pomorskiego na trasie Płock – Gdańsk pozwalająca na zwiększenie (podwojenie) ilości przesyłanej ropy naftowej (z możliwością przesyłu rewersyjnego),
- rurociągi ropy naftowej łączące Bazę Gdańsk z Terminalem Naftowym Gdańsk oraz Naftoportem,
- rurociągi produktowe na trasie Grupa LOTOS – Naftoport,
- rurociągi produktowe na trasie Port Gdynia – Dębogórze.

Wybrane elementy systemu przesyłu i magazynowania ropy naftowej oraz jej produktów przedstawiono na powyższym rysunku (Rysunek 26.).

Eksplorację podmorskich złóż ropy naftowej na Morzu Bałtyckim prowadzi LOTOS Petrobaltic, surowiec przewożony jest statkami do Naftoportu.

5.11.2.9. Gospodarka odpadami

W zakresie gospodarki odpadami w województwie pomorskim funkcjonuje 10 instalacji komunalnych. Są to zakłady zlokalizowane w: Bierkowie (powiat słupski), Chlewnicy (powiat słupski), Nowej Wsi Lęborskiej (powiat lęborski), Sierznie (powiat bytowski), Nowym Dworze (powiat chojnicki), Starym Lesie (powiat starogardzki), Łężycach (pow. wejherowski), Gdańsku, Tczewie (powiat tczewski), Gilwie Małej (powiat kwidzyński). W każdym z wymienionych zakładów jest między innymi instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania z odpadów zmieszanych frakcji nadających się do odzysku, linia sortownicza do doczyszczania frakcji odpadów zbieranych w sposób selektywny oraz instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. W Pomorskiem funkcjonuje również 107 punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Ponadto w województwie pomorskim gospodarka odpadami obejmuje:

- odpady niebezpieczne (zawierające azbest, PCB, oleje odpadowe i odpady ciekłe paliw, baterie i akumulatory, medyczne i weterynaryjne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, środki ochrony roślin, inne),
- odpady pozostałe (z budowy i remontów, opony, osady ściekowe, opakowania, związane z eksploatacją kopalni).

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” przyjętym uchwałą nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. wraz z aktualizacją przyjętą uchwałą nr 56/V/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2019 r. (PGOWP 2022) wskazano, że wraz ze wzrostem liczby mieszkańców w województwie, będzie wzrastała ilość odpadów komunalnych z 729 tys. Mg w 2015 r. do około 796 tys. Mg w 2030 r. (przy założeniu zmian liczby ludności w województwie zgodnie z prognozami GUS).

Problemy:

- Źle funkcjonujący system gospodarki przestrzennej;
- Deficyty w budowaniu sieciowych produktów turystycznych oraz niewystarczająca współpraca interesariuszy przy tworzeniu oferty czasu wolnego;
- Niewykorzystane gospodarcze możliwości płynące z integracji międzynarodowego i regionalnego układu transportowego;
- Niezadowalający stan sieci dróg zwłaszcza wojewódzkich i niewystarczający poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego związane ze wzrostem liczby pojazdów i rosnącym natężeniem ruchu drogowego;
- Niezadowalająca gęstość sieci kolejowej w województwie oraz utrudniona dostępność do portów Gdyni i Gdańska;
- Rosnąca transportochłonność struktur zurbanizowanych i urbanizujących się w skali całego regionu, zwłaszcza w związku z rozrostem stref suburbanizacji;
- Niewystarczająca sieć głównych punktów zasilania (GPZ) i zły stan sieci dystrybucyjnych uniemożliwiające wykorzystanie potencjałów dla produkcji energii elektrycznej z OZE;
- Brak pewności zasilania w energię elektryczną w części województwa;
- Niewystarczająca infrastruktura systemu gospodarki odpadami;

- Niedostateczna świadomość społeczeństwa w sprawach związanych z gospodarką odpadami;
- Niski poziom wytwarzania energii w kogeneracji oraz praktycznie niewykorzystanie gazu ziemnego, szczególnie w miastach.

6. Problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS

6.1. Istniejące problemy środowiska

Potrzeba komplementarności podejmowanych interwencji na uzupełniających się poziomach: międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz regionalnym (subregionalnym), na którym następuje konkretyzacja i koncentracja działań, służy kompleksowemu rozwiązywaniu problemów, których źródeł można upatrywać między innymi w specyfice województwa. Istotność problemów na poziomie regionalnym może być związana w szczególności z: nadmorskim położeniem, specyfiką Żuław, doliną i deltą Wisły, Zalewem Wiślanym graniczącym z Federacją Rosyjską, zanieczyszczeniami wód powierzchniowych z dorzecza Wisły, skutkami zmian klimatu, zagrożeniami powodziowymi, suszami, i innymi.

W Rozdziale 5. „Stan środowiska oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody” niniejszej Prognozy zidentyfikowano najważniejsze problemy z zakresu środowiska, z których część – w dostosowaniu do obszaru tematycznego projektu RPS – mogłaby, w sposób bezpośredni lub pośredni, zostać uwzględniona w tym dokumencie.

Po przeprowadzeniu analizy w tym zakresie stwierdzono, że część z powyższych problemów prawdopodobnie nie znajduje odzwierciedlenia w zapisach projektu RPS, a ujęta w nim interwencja nie wynika ze zdefiniowanej potrzeby ich rozwiązania. Obejmuje to przede wszystkim problemy z zakresu:

- intensyfikacji rolnictwa związanego ze stosowaniem nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz intensywnym chowem zwierząt, będącej istotnym czynnikiem zanieczyszczenia środowiska, w tym eutrofizacji wód powierzchniowych,
- konfliktów społecznych wynikających z wydobywania kopalin, w tym nielegalnej eksploatacji złóż,

- rozpraszania zabudowy na tereny podmiejskie (suburbanizacja), w szczególności w rejonie aglomeracji trójmiejskiej oraz większych miast, a także zabudowywania klinów i korytarzy przewietrzeniowych,
- dopuszczania niskiej jakości rozwiązań architektoniczno-urbanistycznych zabudowy mieszkaniowej i turystycznej w całym województwie.

Powyższe zagadnienia mogłyby zostać uwzględnione w ramach interwencji związanych z działaniami edukacyjnymi w tematyce środowiska i klimatu lub z kształtowaniem przestrzeni. Ponadto zakres tematyczny programów edukacyjnych mógłby zostać uzupełniony o inne niż wskazane powyżej problemy, które zostały zdefiniowane w niniejszej Prognozie. Dotyczy to w szczególności:

- postępujących zmian klimatycznych wpływających na pojawianie się na obszarze województwa częstych i ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych (między innymi powodzie, deszcze nawalne, susze, fale upałów, huraganowe wiatry), zagrożenia powodziowego od strony rzek, w szczególności Wisły oraz powodzi odmorskich, podnoszenia się poziomu morza, jak również nasilającego się zjawiska suszy rolniczej i hydrologicznej,
- sukcesywnego zmniejszania powierzchni biologicznie czynnej (uszczelnianie, wylesianie),
- zagrożenia różnorodności biologicznej przez postępującą urbanizację, rolnictwo i leśnictwo oraz fragmentację obszarów przyrodniczych,
- nieskutecznych mechanizmów i problemów zarządzania ochroną przyrody i środowiska,
- braku akceptacji społecznej dla części działań ekologicznych, głównie ochronnych,
- złego stanu i jakości wód powierzchniowych, podziemnych oraz morskich wód przejściowych i przybrzeżnych,
- zjawiska niskiej emisji oraz smogu, a także niedotrzymania norm jakości powietrza w zakresie przekroczenia benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego w terenach zabudowanych,
- postępowania z odpadami.

Niewykluczone, że powyższe problemy będą rozwiązywane, nawet częściowo, w wyniku realizacji projektu RPS. Jednak na etapie sporządzania niniejszej Prognozy, przede wszystkim z racji ogólności zapisów, nie można tego jednoznacznie stwierdzić.

6.2. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju regionu

Położenie regionu i wpływ różnych czynników zewnętrznych ma istotne znaczenie dla kształtowania środowiskowych warunków życia mieszkańców oraz warunków równowagi rozwoju. Należą do nich między innymi:

- relacje ekosystemowe na styku morze – ląd,
- powiązania ekologiczne obszarów nadbrzeżnych Morza Bałtyckiego,
- powiązania ekologiczne z sąsiednimi regionami (regionalne i ponadregionalne korytarze ekologiczne, głównie leśne oraz doliny rzeczne),
- powiązania ekologiczne korytarzem doliny Wisły z resztą kraju, w tym dostawa biogenów zawierających azot i fosfor do Zatoki Gdańskiej oraz dopływ zanieczyszczeń na przykład związków organicznych i metali ciężkich, powodujących przeciążenie morskiego ekosystemu i obniżenie jego naturalnej odporności,
- depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych w wodach powierzchniowych, w tym Morza Bałtyckiego,
- dopływ zanieczyszczeń ze źródeł lokalnych (komunalnych i innych) do rzek i jezior oraz do wód morskich,
- dopływ do morskich wód przybrzeżnych zanieczyszczeń z innych akwenów Morza Bałtyckiego, skażenia substancjami radioaktywnymi, związkami organicznymi, zatopioną bronią chemiczną, biologicznymi gatunkami zawleczonymi i obcymi,
- planowana realizacja infrastruktury przyłączeniowej morskich farm wiatrowych, w perspektywie 2030 r. i dalszej, będąca czynnikiem dezintegracji struktur przestrzennych w północnej części województwa,
- brak decyzji o wyborze lokalizacji pierwszej polskiej elektrowni jądrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Przeważający wpływ czynników zewnętrznych (Morze Bałtyckie, Zalew Wiślany, Wisła) nie jest kompensowany przez środki ze szczebla krajowego; Samorząd Województwa Pomorskiego ma ograniczone instrumenty jego minimalizowania. Jednocześnie musi reagować na efekty środowiskowe wywoływane wpływem czynników zewnętrznych.

Narastająca presja antropogeniczna spoza regionu oraz skutki zmian klimatu stanowiąc będąco wzrastające zagrożenie dla rozwoju funkcji takich jak: turystyka, rekreacja, lecznictwo

uzdrowiskowe, hotelarstwo, agroturystyka i inne. Może to być poważne zagrożenie dla gospodarki regionalnej i może zagrozić funkcjonowaniu wielu jednostek samorządowych (degradacji podstaw ekonomicznych) oraz ekosystemów (na przykład leśnych Borów Tucholskich).

6.3. Zagrożenia cywilizacyjne

W ostatnich dekadach w regionie pomorskim obserwujemy wzrost częstotliwości występowania różnego rodzaju zagrożeń cywilizacyjnych oraz naturalnych. Zagrożenia naturalne charakteryzują się zazwyczaj regionalnym lub subregionalnym zasięgiem, lecz mogą mieć także charakter globalny jak na przykład epidemia koronawirusa od 2020 r. Z zagrożeń antropogenicznych o zasięgu ponadkrajowym (transgranicznym) należy wymienić groźbę skażeń radiologicznych w wyniku awarii reaktorów w elektrowniach jądrowych (elektrownie jądrowe pracują między innymi w: Szwecji, Finlandii, Rosji, Białorusi, Ukrainie, Słowacji, Czechach, Niemczech). Pozostałe zagrożenia antropogeniczne, ze względu na potencjalny zasięg skutków można podzielić na subregionalne i lokalne.

Zagrożenia dla regionu województwa pomorskiego¹²⁷ to:

- powszechne:
 - epidemie, między innymi chorób wspólnych dla człowieka i zwierząt oraz zwierzęcych,
 - rozlewy olejowe dużej skali na Południowym Bałtyku,
 - skażenia radiacyjne,
- o dużej skali:
 - powodzie i podtopienia (Żuławy, odcinki ujściowe i doliny rzek, rejon jezior Wicko, Gardno, Sarbsko, niziny nadwiślańskie, niektóre tereny zurbanizowane),
 - wynikające z podnoszenia się poziomu morza (na przykład Żuławy, Gdańsk, rejon jeziora Gardno i jeziora Łebsko, rejony Jeziora Żarnowieckiego, Dębek, Karwi, rejon Pucka, Rewy, Półwysep Helski, Mierzeja Wiśłana),
 - długotrwała susza,

¹²⁷ Części z wymienionych zagrożeń nie można jednoznacznie przypisać do jednej z kategorii (powszechne / o dużej skali), dlatego powyższy podział ma charakter orientacyjny i nie wyklucza możliwości, że zagrożenie powszechne będzie także zagrożeniem o dużej skali

- pożary lasów,
- szkodniki leśne w warunkach zmian klimatu,
- skażenia wód powierzchniowych substancjami chemicznymi lub mikrobiologicznymi (na przykład nieoczyszczone ścieki),
- uwolnienia substancji chemicznych:
 - z zakładów przemysłowych zagrożonych wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej oraz innych zakładów,
 - z przewozów ładunków niebezpiecznych, w tym toksycznych substancji transportem drogowym i kolejowym (szlaki komunikacyjne),
 - z transportu rurociągowego ropy naftowej i jej produktów,
 - w wyniku rozlewów w transporcie morskim, w tym w obrębie portów morskich,
- katastrofy w ruchu lotniczym, drogowym i kolejowym oraz morskim;
- inne zagrożenia:
 - skażenia ujęć wody pitnej i służącej do produkcji żywności oraz farmaceutyków,
 - awarie napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć,
 - katastrofy budowlane,
 - osuwiska i ruchy masowe ziemi,
 - cyfrowe.

Potencjalną skalę (zasięg, natężenie) zagrożeń naturalnych i antropogenicznych przedstawia Tabela 5., w której oznaczono zagrożenie od najmniejszego (+), przez średni (++) do największego (+++).

Tabela 5. Zagrożenia cywilizacyjne potencjalnie istotne dla środowiska oraz funkcjonowania województwa pomorskiego

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
Naturalne			
powodzie i podtopienia	++	metropolitalny nadwiślański słupski	Żuławy, tereny nadmorskie, fragmenty dolin i ujściowe odcinki rzek, tereny zurbanizowane

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
susze	++	wszystkie	tereny i uprawy rolnicze, lasy, ujęcia wody
intensywne opady atmosferyczne ulewy, wyładowania atmosferyczne	++	wszystkie	tereny zurbanizowane, uprawy rolnicze
ruchy masowe ziemi, osuwiska	++	metropolitalny słupski	tereny zurbanizowane, infrastruktura techniczna
silne wiatry, wichury	++	wszystkie	infrastruktura elektroenergetyczna, lasy, obiekty przemysłowe i produkcyjne, budynki
pożary	++	metropolitalny chojnicki	obiekty produkcyjne, budynki, lasy
długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur (upały, mrozy)	+++	wszystkie	zagrożenie dla: ludzi, funkcjonowania miast, rolnictwa, lasów
zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych	+	metropolitalny nadwiślański	obszary zagrożone powodzią
epidemie, występowanie chorób zakaźnych	+++	wszystkie	ludzie i zwierzęta
masowe występowanie szkodników (inwazje), chorób roślin lub zwierząt	++	chojnicki nadwiślański	obszary monokultur leśnych i rolnych, hodowle zwierząt
podnoszenie się poziomu morza	++	metropolitalny słupski	tereny nadmorskie, Żuławy
katastrofy ekologiczne Zatoki Gdańskiej	+++	metropolitalny	eutrofizacja przeżyźnionych wód morskich może doprowadzić do powstania środowiska beztlenowego, zakwity sinic
Antropogeniczne			

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
radiologiczne	++	wszystkie	skutki awarii w elektrowni jądrowej w sąsiednich krajach
chemiczne	++	metropolitalny	awarie w zakładach wykorzystujących duże ilości substancji toksycznych lub niebezpiecznych
brak dostaw energii, blackout	++	wszystkie	wynik awarii sieci elektroenergetycznej na dużych obszarach
katastrofy budowlane	+	wszystkie	lokalny zasięg
katastrofy komunikacyjne drogowe	+	metropolitalny nadwiślański słupski	wzdłuż dróg najwyższych klas technicznych
katastrofy komunikacyjne kolejowe	+	metropolitalny nadwiślański	wzdłuż magistralnych linii kolejowych
katastrofy komunikacyjne lotnicze	++	metropolitalny	strefy krążenia oraz korytarze lotnicze
katastrofy komunikacyjne morskie, skażenie ropą naftową lub substancjami olejowymi i innymi niebezpiecznymi wód morskich	++	metropolitalny słupski	Zatoka Gdańska oraz obszary nadmorskie
transport rurociągowy	++	metropolitalny nadwiślański słupski	rurociągi do przesyłu ropy naftowej i jej produktów, gazociągi wysokiego ciśnienia
awarie techniczne w zakładach przemysłowych, poważne awarie	+	metropolitalny nadwiślański	awarie w zakładach z dużymi ilościami substancji niebezpiecznych
Polityczne			
cyfrowe	+++	wszystkie	
terroryzm	++	metropolitalny słupski nadwiślański	

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
imigracje ¹²⁸	+	wszystkie	

Źródło: opracowanie własne PBPR

Identyfikacja możliwych sytuacji wynikłych z klęsk żywiołowych, epidemii, awarii, katastrof lub działania człowieka (zagrożenia dla cyberbezpieczeństwa, terroryzm) wymaga przygotowania się do skutecznego zarządzania kryzysowego i podjęcia działań na rzecz mieszkańców Pomorza¹²⁹. Działania w sytuacji wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska są koordynowane i prowadzone przez różne jednostki podlegające administracji rządowej, samorząd województwa powinien dysponować własną analizą zagrożeń oraz planami udziału samorządów w działaniach na rzecz ograniczenia i łagodzenia skutków sytuacji kryzysowych dla mieszkańców. Konsekwencje wystąpienia katastrof naturalnych i innych zagrożeń na dużych obszarach mają charakter długoterminowy, przez wiele lat może być konieczne udzielanie wsparcia dla rejonów lub osób dotkniętych skutkami wystąpienia niebezpiecznych sytuacji lub przywracania środowiska do stanu poprzedniego, albo jego poprawy. Ma to istotne znaczenie zarówno dla stanu środowiska i zdrowia ludzi jak i dla gospodarki (przemysł, turystyka, rolnictwo, leśnictwo).

Dokumenty strategiczne dotyczące zapobiegania i podejmowania działań w sytuacjach kryzysowych to przede wszystkim: „Krajowy plan zarządzania kryzysowego” przyjęty przez Radę Ministrów dnia 8 stycznia 2018 r., „Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego” zatwierdzony przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 29 stycznia 2020 r., „Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej” zatwierdzona postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 maja 2020 r. (M. P. z 2020 r. poz. 413).

¹²⁸ Procesy imigracyjne są zarówno szansą, jak i mogą powodować zagrożenia. W tym drugim przypadku przede wszystkim wtedy, gdy mają charakter niekontrolowany i/lub masowy

¹²⁹ Kwestie dotyczące zagrożeń są uregulowane między innymi w: ustawie z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1897), ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Projekt RPS to dokument, który rozwija zapisy SRWP 2030 w zakresie edukacji i kapitału społecznego, wskazując obszary tematyczne wymagające interwencji i wsparcia z poziomu regionu. Jego treść, w szczególności rozstrzygnięcia dotyczące priorytetów i działań, oparte zostały na ogólnie zarysowanych w Strategii problemach, wyzwaniach rozwojowych i celach. Na podstawie analizy sytuacji w obszarze edukacji i kapitału społecznego oraz analizy SWOT w projekcie RPS określono najważniejsze wyzwania, przed którymi stoi region w perspektywie najbliższych dziesięciu lat. Dodatkowo za pomocą wskaźników kontekstowych, rezultatu i produktu wskazano stan, do którego będzie się dążyć przy wdrażaniu projektu RPS.

Głównym celem projektu RPS jest budowa otwartej wspólnoty regionalnej zapewniającej dostęp do wychowania przedszkolnego, podnoszącej jakość usług edukacyjnych (z uwzględnieniem tradycji historycznych, walorów przyrodniczych, w szczególności nadmorskiego położenia, a także specyfiki społeczno-gospodarczej regionu), wspierającej rozwój kształcenia zawodowego w branżach kluczowych dla gospodarki, a także wzmacniającej kapitał społeczny regionu (przede wszystkim dzięki działaniom kulturalnym oraz zachowaniu dziedzictwa materialnego i niematerialnego regionu jako nośnika wartości historycznych, artystycznych, społecznych, edukacyjnych czy też wprost ekonomicznych). Ponadto realizacja projektu RPS służyć ma wzmocnieniu regionalnej wspólnoty obywatelskiej przy zachowaniu więzi społeczności lokalnych budowanych z uwzględnieniem zasady otwartości i dialogu. Wdrożenie założeń dokumentu przysłuży się przywracaniu funkcji społecznych przestrzeniom publicznym (podnoszeniu ich funkcjonalności i estetyki), kształtowaniu przestrzeni miast poprzez nadawanie nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele, a także koordynacji działań miękkich służących tworzeniu wysokiej jakości przestrzeni publicznych i zwiększaniu wrażliwości przestrzennej mieszkańców. O sukcesie jego wdrożenia decydować będą w dużej mierze: dostępne środki na realizację oraz decyzje podejmowane zarówno na szczeblu regionalnym i lokalnym, jak i krajowym, unijnym oraz międzynarodowym.

W projekcie RPS nie przeprowadzono analizy różnych rozwiązań (variantów) służących osiągnięciu założonych celów, natomiast wskazano możliwość wyboru z szerokiego wachlarza interwencji przedsięwzięć najbardziej odpowiadających uwarunkowaniom i potrzebom. Nie dokonano także analizy scenariusza „zerowego”, w którym poddano by rozważaniom sytuację braku realizacji całości lub niektórych komponentów projektu RPS i wpływu takiej sytuacji na stan zdrowia mieszkańców, kapitał społeczny w regionie czy środowisko. W związku z tym poniżej podjęto próbę zarysowania stanu, jaki wystąpi w przypadku braku realizacji projektu RPS, w szczególności – tam, gdzie jest to uzasadnione zakresem tematycznym – na środowisko. Przy czym ocena ta będzie miała charakter ogólny i w większości wypadków nie będzie skupiała się na konkretnych miejscach w województwie lub zróżnicowaniach terytorialnych.

Jednym ze strategicznych wyzwań projektu RPS jest zapewnienie dostępu mieszkańcom do edukacji na wszystkich etapach kształcenia, począwszy od wieku przedszkolnego aż po edukację tak zwanego srebrnego pokolenia. Brak wdrożenia działań podnoszących jakość edukacji, brak zmian systemowych i programowych przyczynić się może do pogorszenia poziomu wsparcia uczniów z indywidualnymi potrzebami edukacyjnymi w placówkach edukacyjnych, w tym do postępującej niewydolności systemu edukacji włączającej, a także deficytów rozwojowych i trudności w uczeniu u dzieci, uczniów i studentów czy wykluczenia cyfrowego części społeczeństwa. Tempo podnoszenia kompetencji mieszkańców województwa, w tym z zakresu świadomości i postaw proekologicznych, może ulec spowolnieniu. Niekorzystne zmiany demograficzne oraz szybko postępujący rozwój technologiczny przy niedostatecznej transformacji systemowo-programowej może prowadzić do problemów z zapewnieniem kadr i kompetencji pracowników, co zaważyć może na tempie rozwoju gospodarczego. Brak wsparcia kształcenia zawodowego wyklucza możliwość „dobrego startu” w branżach kluczowych dla gospodarki, których rozwój może nie pozostawać bez znaczenia dla wdrażania prośrodowiskowej wizji regionu. Brak realizacji projektu RPS wpłynie niekorzystnie na tempo zmian w szkolnictwie zawodowym. Stagnacja i niski stopień wiedzy w wielu dziedzinach nauki i gospodarki może skutkować niedostatecznym stopniem wiedzy ekologicznej i niekorzystnymi dla środowiska nawykami, w tym niską wrażliwością społeczną w kwestiach ochrony środowiska. Obserwować będzie można dalszą stagnację i narastanie problemów związanych z brakiem kadr, niewystarczającą współpracę szkół z pracodawcami czy ograniczony zasób środków na unowocześnienie bazy

dydaktycznej. Brak stabilizacji programowej i organizacyjnej szkół oraz wsparcia placówek oświatowych, a także słabo rozwinięta sieć doradców metodycznych wspierających nauczycieli czy też brak współpracy między resortem oświaty a resortami właściwymi do spraw rodziny i polityki społecznej, kultury i nauki, przekładać się mogą na niesatysfakcjonującą pracę szkół w zakresie kształtowania postaw obywatelskich, świadomego uczestnictwa uczniów w kulturze i życiu społecznym.

Celem projektu RPS jest także wzmacnianie kapitału społecznego. Zaniechanie działań służących zwiększaniu identyfikacji mieszkańców z regionem, tworzeniu i umacnianiu wspólnoty wrażliwej na różnorodność oraz otwartej na innych ludzi prowadzić może do zapaści sfery publicznej jako przestrzeni dialogu i współpracy, do społecznych antagonizmów oraz do degradacji przestrzeni województwa.

Brak współpracy pomiędzy różnymi podmiotami odpowiedzialnymi za organizację życia społecznego mieszkańców przyczyniać się może do ograniczania inicjatyw (na przykład związanych z aktywnością ruchową), bezpośrednio przekładających się na jakość życia, stan zdrowia i witalność mieszkańców. Brak wsparcia dla działań skierowanych na podnoszenie kompetencji kadr kultury i turystyki przyczyniać się może do narastania presji ruchu turystycznego na środowisko, dalszego powolnego postępowania procesów degradacji zabytków i pogarszania stanu ich zachowania, braku promowania tradycji i przekazu międzypokoleniowego, tradycyjnych zawodów i rzemiosł, a także niskiej rozpoznawalności dziedzictwa niematerialnego. Brak narzędzi wsparcia inicjatyw ukierunkowanych na zwiększenie aktywności w obszarze kultury skutkować może stagnacją bądź obniżaniem jakości życia Pomorzan, mierzoną między innymi dostępem do zróżnicowanych usług świadczonych przez instytucje kultury (w szczególności dotyczy to bibliotek i e-bibliotek, e- kultury, e-sportu, konsultacji społecznych on-line, crowdfundingu) czy też osłabienie lokalnego i regionalnego czynnika rozwoju, jakim jest różnorodność kulturowa Pomorza.

Brak realizacji działań związanych ze wzrostem wiedzy i zmianą zachowań oraz postaw w obszarze środowiska i klimatu, racjonalnymi zachowaniami komunikacyjnymi oraz z utrzymującym się niskim poziomem bezpieczeństwa cyfrowego mogą bezpośrednio przyczynić się do pogłębienia problemów związanych z transportem indywidualnym , spalaniem niskiej jakości paliw w indywidualnych kotłach czy niewłaściwym

gospodarowaniem odpadami. Niekorzystnie na środowisko i jakość życia ludzi może wpłynąć ograniczone wsparcie dla przedsięwzięć związanych z rewitalizacją zdegradowanych obszarów miast oraz z poprawą funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznych.

Z uwagi na znaczne zróżnicowanie terytorialne pomiędzy obszarem metropolitalnym, a pozostałymi częściami województwa w zakresie dostępu do oferty edukacyjnej i kulturalnej oraz przestrzeni publicznych wysokiej jakości, brak wsparcia ukierunkowanego na te tereny pogłębi rozwarstwienie i marginalizację, co może w niektórych obszarach, zwłaszcza tych najbardziej oddalonych, ograniczyć możliwości edukacyjne mieszkańców, pogłębiać problemy społeczne i sprzyjać odpływowi ludności z terenów nieatrakcyjnych gospodarczo (inwestycyjnie).

Podsumowując, można przyjąć, że brak systemowego i ukierunkowanego wsparcia w ramach projektu RPS może w pewnym stopniu pogłębić identyfikowane w niniejszej Prognozie niekorzystne zmiany w środowisku, a także przyczynić się do obniżenia jakości życia mieszkańców.

8. Przewidywane oddziaływania

Projekt RPS, jako dokument operacjonalizujący zapisy SRWP 2030, uszczegóławia cele i wyzwania w niej określone, odnoszące się do edukacji i kapitału społecznego.

Zidentyfikowane w SRWP 2030 problemy pogłębione zostały w analizie sytuacji społeczno-gospodarczej regionu i analizie SWOT. Pozwoliło to na identyfikację w projekcie RPS najważniejszych problemów w regionie, odnoszących się do tematyki dokumentu. Należą do nich między innymi: nierównomierny dostęp do wychowania przedszkolnego, niesatysfakcjonujący poziom edukacji szkolnej, konieczność wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami oraz szkolnictwa zawodowego, nie w pełni wykorzystany potencjał płynący z różnorodności kulturowej regionu, jak również konieczność podejmowania działań związanych z podnoszeniem świadomości i wiedzy mieszkańców, zachowaniem dziedzictwa kulturowego, a także z rozwojem przestrzeni publicznych i rewitalizacją. Na ich podstawie oraz w zgodzie z wyzwaniami zawartymi w SRWP 2030 zdefiniowane zostały cel główny i cele szczegółowe, skupiające się na fundamentach edukacji i kapitale społecznym.

Strategiczne wyzwania, zawarte w projekcie RPS obejmują w szczególności:

- zwiększenie dostępu do wysokiej jakości wychowania przedszkolnego oraz edukacji na wszystkich etapach kształcenia,
- wzmacnianie oferty kulturalnej zwiększającej identyfikację mieszkańców z regionem i poprawę jej dostępności,
- zachowanie dziedzictwa materialnego i niematerialnego regionu,
- wzmacnianie aktywności społecznej i obywatelskiej mieszkańców oraz poczucia ich tożsamości z miejscem życia,
- racjonalne zagospodarowanie przestrzeni publicznych.

W projekcie RPS zdefiniowano cel główny, cele szczegółowe, priorytety oraz działania, które uszczegóławiane są przez zakresy interwencji.

Ważnym zadaniem jest realizacja działań zmniejszających presję na środowisko, a także tworzenie warunków do kształtowania regionu cechującego się trwałym bezpieczeństwem środowiskowym, zdrowotnym i energetycznym, bazującym na edukacji, kapitale społecznym i kulturowym oraz przygotowanym jako wspólnota samorządowa na sytuacje kryzysowe i zdarzenia ekstremalne, o wszechstronnej, nowoczesnej gospodarce zapewniającej

atrakcyjne miejsca pracy, śmiało konkurującej na międzynarodowym rynku. Projekt RPS wpisuje się tematycznie w część tych działań.

Przyjęte w projekcie RPS kryteria strategiczne (horyzontalne wpisujące się w zasady horyzontalne SRWP 2030 oraz specyficzne) służyć mają przyszłej identyfikacji przedsięwzięć, które będą oddziaływać na region, w tym na jego środowisko, w określony, pożądany przez SWP sposób. Wśród kryteriów horyzontalnych zawartych w projekcie RPS dominują:

- kryterium partnerstwa,
- kryterium równego traktowania,
- kryterium dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami,
- kryterium wzrostu świadomości obywatelskiej,
- kryterium cyfryzacji,
- kryterium innowacyjności,
- kryterium lokalizacji.

Ponadto z punktu widzenia niniejszej Prognozy, warto też wymienić kryterium pozytywnego oddziaływania przestrzennego oraz kryterium pozytywnego efektu środowiskowego.

W Prognozie zastosowano integralne podejście do charakterystyki uwarunkowań środowiskowych oraz celów środowiskowych i społecznych, jakie zostały wyznaczone do osiągnięcia w perspektywie najbliższych lat i dalszej. Konieczna jest transformacja prośrodowiskowa określona w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, dlatego z uwzględnieniem jej wdrażania i osiągania zamierzonych celów równoważenia rozwoju przeprowadzono analizy dotyczące oceny oddziaływania na elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.

Zgodnie z wymaganiami ustawy OOŚ w Prognozie przeprowadzono analizę służącą identyfikacji przewidywanych oddziaływań: bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Zgodnie z logiką oceny zawartą w niniejszym rozdziale Prognozy, potencjalne oddziaływania podzielono na pozytywne, negatywne i zróżnicowane - w sytuacji, gdy dane działanie może oddziaływać na konkretny element zarówno pozytywnie, jak i negatywnie. Należy przy tym podkreślić, że w zależności od ocenianego działania oraz elementu środowiska, potencjalne oddziaływania mogą mieć różny charakter, skalę czy czas występowania. Stąd też, wskazanie oddziaływania zróżnicowanego oznacza, że w wyniku realizacji danego działania mogą wystąpić oddziaływania negatywne, jak i pozytywne, które w poszczególnych etapach realizacji i funkcjonowania mogą zmieniać swój charakter, intensywność oddziaływania oraz czas trwania.

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań projektu RPS przeprowadzono na podstawie sformułowanych celów szczegółowych, priorytetów i działań (wraz z zawartymi w nich zakresami interwencji i przedsięwzięciami strategicznymi). Projekt RPS w większości wypadków nie przesądza o konkretnej lokalizacji przedsięwzięć lub innych działań w województwie. Określa jedynie ukierunkowania terytorialne, które albo odnoszą się do całego województwa, albo są uszczegóławiane, jednak nadal na dość wysokim poziomie ogólności. Z tego względu poniższe analizy dotyczące oddziaływań mają charakter poglądowy, dostosowany do poziomu szczegółowości projektu RPS. Oznacza to, że nie zidentyfikowano w nich znaczących negatywnych oddziaływań, zastrzec jednak należy, że szczegółowe analizy przewidywanych oddziaływań konkretnych przedsięwzięć będą możliwe w kolejnych postępowaniach administracyjnych dla przedsięwzięć lub innych podejmowanych działań. W związku z powyższym w Prognozie wskazano jedynie możliwość wystąpienia potencjalnego oddziaływania

W tabeli poniżej (Tabela 6.) przedstawiono w sposób obiektywny i obrazujący ogół prognozowanych oddziaływań na elementy środowiska, które w tekście w dalszej części rozdziału opisano w podziale tematycznym. Przykładowo ocena potencjalnych oddziaływań na ludzi jest przedstawiona w częściach w rozbiciu na: ludzi (w tym związane z prognozą demograficzną), zdrowie ludzi i warunki życia ludzi. Ponadto w ocenach dotyczących poszczególnych elementów środowiska wskazywano w treści powiązania między elementami, na przykład oceniono oddziaływanie i wskazano powiązania pomiędzy emisjami zanieczyszczeń do powietrza i ich wpływem na stan gleb i wód. Starano się przedstawić syntetycznie oddziaływanie na środowisko i ludzi oraz stosować podejście systemowe do

identyfikacji i oceny potencjalnych wpływów, ponieważ wszystkie elementy środowiska są ze sobą powiązane i zachodzące w nich zmiany mogą skutkować zarówno polepszeniem, jak i pogorszeniem pozostałych.

W przypadku prognozowanych negatywnych oddziaływań konieczne jest podjęcie działań łagodzących negatywne skutki poprzez unikanie, zapobieganie, ograniczanie, ewentualnie wdrożenie rozwiązań alternatywnych. Efektem tak przeprowadzonej oceny jest podejście do sposobów unikania, łagodzenia lub ograniczania negatywnych oddziaływań, gdzie wskazano na konieczność podejmowania działań dotyczących w równym stopniu wszystkich elementów środowiska, jak i w niektórych przypadkach kierowanych do konkretnego elementu środowiska.

Konkludując, poniżej przedstawiono macierzowo (Tabela 6.) efekt przeprowadzonej oceny oddziaływań, gdzie poszczególnym Działaniom przyporządkowano oddziaływania:

- pozytywne, oznaczone literą P i zielonym kolorem w polu tabeli,
- negatywne, oznaczone literą N i czerwonym kolorem w polu tabeli,
- zróżnicowane (zarówno pozytywne, jak i negatywne), oznaczone literą Z i żółtym kolorem w polu tabeli.

W przypadkach, gdy nie prognozuje się oddziaływania dotyczącego danego Działania w komórkę wpisano cyfrę 0, a pole w tabeli pozostawiono bez wypełnienia kolorystycznego.

Szczegółową analizę wystąpienia prognozowanych oddziaływań poszczególnych Działań, w tym wpisujących się w nie przedsięwzięć strategicznych, opisano w dalszej części niniejszego rozdziału.

Tabela 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego”

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hałas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Cel szczegółowy 1. Fundamenty Edukacji											
Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju											
Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna	Z	Z	P	Z	Z	Z	N	0	Z	P	0
Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości	Z	Z	P	Z	Z	Z	N	0	Z	P	0
Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji	Z	Z	P	Z	Z	Z	N	0	Z	P	0

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hałas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty	P	P	P	P	P	0	0	0	P	P	0
Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy											
Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe	Z	Z	Z	Z	Z	Z	N	Z	Z	P	0
Cel szczegółowy 2. Kapitał Społeczny											
Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury											

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hałas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność	0	P	0	0	0	0	0	0	P	P	P
Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego	Z	P	Z	Z	Z	Z	N	Z	Z	P	P
Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki	P	P	P	P	P	P	0	0	P	P	P
Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan											
Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym	Z	P	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	P	P

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hałas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom	Z	P	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	P	P

Oznaczenia:

P	oddziaływania pozytywne
N	oddziaływania negatywne
Z	oddziaływania zróżnicowane, zarówno pozytywne, jak i negatywne
0	nie zidentyfikowano istotnych oddziaływań pozytywnych i negatywnych

8.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczną

8.1.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki rozwoju

będą oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną w sposób zróżnicowany, przy czym dominować będą pośrednie, długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty będzie pośrednio, długoterminowo, pozytywnie oddziaływać na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną.

W zakresach interwencji powyższych Działań, zakłada się realizację szeregu zadań przede wszystkim nieinwestycyjnych, związanych między innymi z: edukacją Pomorza od najmłodszych lat (w tym w wieku przedszkolnym i szkolnym), podnoszeniem kwalifikacji nauczycieli, kształtowaniem postaw młodzieży w oparciu o aktualne wyzwania cywilizacyjne, w tym klimatyczne i postęp technologiczny czy dostosowaniem form edukacji do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej, to jest przy uwzględnieniu możliwości wykorzystania technologii informacyjnych w nauczaniu zdalnym, w tym przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” i „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”. Zakładać można, że w perspektywie długoterminowej kształtowanie od najmłodszych lat prośrodowiskowych postaw wśród dzieci i młodzieży, budowanie wrażliwości na problemy regionu, w tym dotyczące sfery przyrodniczej, klimatycznej czy nadmorskiego położenia województwa przyczynić się może do

pozytywnych, długoterminowych oddziaływań związanych z poszanowaniem środowiska przyrodniczego i wszystkich jego komponentów.

Dodatkowo część Działań skupia się na podnoszeniu kompetencji dyrektorów szkół i innych placówek oświatowych oraz pracowników oświaty, w tym między innymi z zakresu edukacji morskiej, regionalnej, ekologicznej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”. W związku z powyższym oczekiwać można wdrażania proekologicznych postaw wśród uczniów, polegających między innymi na: dbałości i poszanowaniu otaczającego nas środowiska, a więc i wszystkich jego elementów: roślin, zwierząt, siedlisk przyrodniczych. Propagowanie właściwych postaw środowiskowych w perspektywie długoterminowej przyczyni się do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego z poszanowaniem środowiska przyrodniczego. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zwiększy wrażliwość na przestrzeń, długoterminowo i wtórnie ograniczając presję antropogeniczną na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Potencjalne, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania negatywne wiążą się z realizacją komponentów inwestycyjnych, dotyczących modernizacji i adaptacji obiektów przedszkolnych i szkolnych oraz ich dostosowania do uczniów ze specjalnymi potrzebami. W ramach prac budowlanych może pojawić się potrzeba ingerencji w powierzchnię ziemi i zajmowania powierzchni biologicznie czynnych, stanowiących potencjalne siedliska przyrodnicze, przy czym zasięg potencjalnych oddziaływań zależny będzie między innymi od skali inwestycji, jej lokalizacji i realnych potrzeb dydaktycznych. Założyć można, że tego typu prace prowadzone będą w większości w obszarach już zainwestowanych, dlatego potencjalne, negatywne zmiany w strukturze przyrodniczej nie powinny być znaczące, ich zasięg będzie lokalny, a potencjalne oddziaływania w większości ustaną po zakończeniu prac. Nie prognozuje się zatem, by stanowiły one zagrożenie dla różnorodności biologicznej.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną, przy czym dominować będą pośrednie, długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z poprawy jakości kształcenia zawodowego, uwzględniającego między innymi branże kluczowe dla gospodarki oraz umiejętność wprowadzania i stosowania nowoczesnych, innowacyjnych technologii, w tym realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Zakłada się, że profil kształcenia ukierunkowany będzie na zrównoważony rozwój gospodarczy regionu i korzystne oddziaływanie na środowisko, z wykorzystaniem instrumentów wsparcia zawodowego tak zwanych zawodów przyszłości. Młodzi pracownicy kierować się będą zasadami zrównoważonego rozwoju opartymi na poszanowaniu środowiska, co długoterminowo przyczyni się do poprawy stanu środowiska, w tym roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej.

Chwilowe i krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania negatywne na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną powstaną w fazie realizacji modernizacji i rozbudowy infrastruktury szkół zawodowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Oddziaływania będą wynikać z zajmowania powierzchni biologicznie czynnych, usuwania drzew i krzewów oraz zmian użytkowania terenu. Prace budowlano-montażowe i transport spowodują emisje do środowiska, w tym emisje hałasu powodujące płoszenie zwierząt. Zakłada się, że w większości prace prowadzone będą na terenach już zainwestowanych lub przekształconych, dlatego nie prognozuje się znaczących oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie różnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pośrednio, długoterminowo, pozytywnie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania powyższych Działań wiązać się będą z: rozwojem nowych technologii, w tym e-kultury, przeciwdziałaniem procesowi degradacji, poprawą stanu zachowania oraz przywracaniem wartości obszarów i zespołów zabytkowych, a także podnoszeniem kompetencji kadr turystyki. Technologie cyfrowe umożliwiają użytkownikom korzystanie z dostępnych usług za pośrednictwem sieci Internet, bez potrzeby fizycznej obecności w instytucji kultury. Prognozować można, że dzięki zdalnemu pozyskiwaniu informacji ograniczeniu ulegnie przemieszczanie się ludzi i związany z tym wpływ transportu na środowisko, w tym konieczność rozwoju infrastruktury transportowej. Pozwoli to na niezajmowanie niezagospodarowanych dotychczas terenów zielonych i zmniejszenie presji na rośliny i zwierzęta. Przedsięwzięcia związane z ochroną obiektów i obszarów zabytkowych oraz przywracaniem wartości zespołów zabytkowych obejmować mogą między innymi założenia parkowe i inne miejsca, którym towarzyszy roślinność. Wsparcie, prowadzone z poszanowaniem dla istniejących zasobów przyrodniczych, prowadzić może do wzmocnienia różnorodności biologicznej tych miejsc. Z kolei z powodu intensywnie i niekontrolowanie rozwijających się form turystyki, które negatywnie oddziałują na obszary cenne przyrodniczo, w tym ekosystemy strefy brzegowej Morza Bałtyckiego czy inne cenne siedliska w miejscach atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo (na przykład w otoczeniu jezior) istotne jest podnoszenie kompetencji kadr turystyki. Szkolenia, wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami instytucji kultury, turystyki i innymi zainteresowanymi podmiotami, skutkować może zmianą dotychczasowych postaw i podejmowaniem w przyszłości działań, które długoterminowo sprzyjać będą ochronie cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Potencjalne, negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną mogą być związane z: budową, rozbudową, modernizacją obiektów i elementów kultury, prowadzeniem prac przeciwdziałających degradacji obiektów zabytkowych i poprawiających ich stan oraz pracami przywracającymi wartości obiektom i zespołom zabytkowym. Na etapie wszystkich wyżej wymienionych prac dochodzić może do: zmian w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, okresowego zajmowania i przekształcania powierzchni biologicznie czynnych (prace ziemne, wykopy, nasypy, odwodnienia), usuwania wierzchniej warstwy ziemi, będących potencjalnymi siedliskami przyrodniczymi roślin i zwierząt. Liczyć się można z powstawaniem czasowych barier, utrudniających dostęp organizmom do bazy pokarmowej czy miejsc rozrodu. Ponadto w obszarze zainwestowania na skutek przeprowadzanych prac remontowych i rewitalizacyjnych, pracy sprzętów budowlanych i innych urządzeń, a także transportu dochodzić może do wzrostu zapylenia, a także emisji hałasu, powodującego płoszenie zwierząt (w tym ptaków). Przyjąć należy, że realna skala oddziaływań zależna będzie od wielkości inwestycji i jej lokalizacji, ponadto zakres terytorialny planowanej interwencji odnosi się do obszarów/terenów już w znacznym stopniu zainwestowanych (w tym stref koncentracji zabytków), a prowadzone prace odbywać się będą z zachowaniem odpowiednich reżimów ochronnych. Prognozuje się, że po zakończeniu działań inwestycyjnych potencjalne uciążliwości ustąpią i nie będą miały wpływu na ogólny stan różnorodności biologicznej w skali województwa.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność, nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pozytywnie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne oddziaływania powyższych Działań związane będą ze wsparciem inicjatyw służących budowie świadomości i odpowiedzialności Pomorzan między innymi w zakresie środowiska i klimatu oraz racjonalnych zachowań komunikacyjnych, promowaniem dobrych praktyk oraz wspieraniem poprawy jakości przestrzeni publicznych, w tym z uwzględnieniem kontekstu przyrodniczego, jak również z rewitalizacją. Wzrost wiedzy i świadomości mieszkańców służyć będzie wypracowaniu prośrodowiskowych postaw w obszarach życia społecznego. Pomorzanie w swoich działaniach będą uwzględniać potrzebę poszanowania środowiska przyrodniczego, co w perspektywie długoterminowej przyczyni się do zachowania w dobrym stanie cennych ekosystemów oraz gatunków roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej. Pozytywne skutki przyniosą również działania realizowane w ramach poprawy jakości przestrzeni publicznej, polegające na przykład na zachowaniu maksymalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych, zieleni, parków miejskich, skwerów, integrujących społeczności lokalne, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Podobne efekty przynieść może prowadzenie rewitalizacji zdegradowanych obszarów miast, przywracanie funkcji społecznych przestrzeniom publicznym, a także nadawanie nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym wcześniej na inne cele (obszary pokolejowe, powojkowe), w których konieczne będzie uwzględnienie między innymi zagadnień przyrodniczych. W rezultacie przeprowadzonych prac nastąpi estetyzacja przestrzeni i poprawa jej spójności, uporządkowanie terenów zieleni, co stwarzać będzie dogodne warunki do rozwoju i zachowania różnorodności biologicznej. Zrewitalizowana przestrzeń będzie mieć też wymiar społeczny, gdyż posłuży społeczności lokalnej. Możliwość przebywania w zadbanej i uporządkowanej przestrzeni pozytywnie wpłynie na wzrost świadomości ekologicznej, przekładającej się pośrednio na dbałość o środowisko przyrodnicze (rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną).

Potencjalne, negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną wynikać mogą z przeprowadzanych prac budowlanych, w szczególności w ramach remontów i rewitalizacji. Na etapie urządzania i porządkowania przestrzeni zdegradowanych dochodzić może do zmian w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, jego przekształceń, zajmowania powierzchni biologicznie czynnych, ingerencji w warstwę ziemi i miejsca stanowiące potencjalne siedliska przyrodnicze. To może powodować zmiany w siedlisku (na przykład ustępowanie gatunków

wrażliwych) oraz wpływać na pogorszenie kondycji i liczebności populacji. Z częścią prac nieodzownie związany jest wzrost poziomu hałasu pochodzącego z pracy maszyn i transportu materiałów, który może płoszyć zwierzęta (w tym ptaki). Założyć należy, że większość prowadzonych prac odbywać się będzie w miejscach o ograniczonej różnorodności biologicznej (miejskie przestrzenie zdegradowane, tereny przemysłowe), toteż ryzyko wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań należy traktować jako minimalne. Potencjalne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac.

8.1.2. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym Natura 2000 oraz na korytarze ekologiczne

8.1.2.1. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione

Obszary chronione oraz indywidualne formy ochrony przyrody powołuje się na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) stosownym aktem prawnym lub uchwałą¹³⁰, w których określa się cele ochrony, zakazy oraz odstępstwa od nich, dostosowane do specyfiki tych form. Dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych sporządza się plany ochrony¹³¹. Istotnym dla skuteczności zachowania i poprawy stanu form ochrony przyrody jest przestrzeganie reżimów ochronnych, zarówno przez organy administracji i inne podmioty, jak też przez wszystkich użytkowników środowiska.

W projekcie RPS jedynie częściowo, ze względu na jego zakres tematyczny, uwzględniono zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo oraz konieczność wzmocnienia ich ochrony. W Prognozie przyjęto łączną analizę wpływu na obszary chronione przyrodniczo, wynikającą z całego projektu dokumentu, obejmującą: cel główny, cele szczegółowe, priorytety, działania oraz przedsięwzięcia strategiczne.

¹³⁰ odpowiednio: rozporządzenie Rady Ministrów opublikowane w Dzienniku Ustaw, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, uchwała sejmiku województwa, uchwała rady gminy (publikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego), zarządzenie Ministra właściwego do spraw środowiska w Monitorze Polskim

¹³¹ do czasu ich ustanowienia sprawujący nadzór nad parkiem narodowym lub rezerwatem przyrody sporządza projekt zadań ochronnych

Wystąpienie pozytywnego oddziaływania na środowisko projektu RPS prognozuje się w związku z realizacją wymienionych poniżej priorytetów i działań:

- Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji, w tym:
 - Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju,
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,
 - Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,
 - Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,
- Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny, w tym:
 - Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury,
 - Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,
 - Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki,
 - Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan,
 - Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,
 - Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,
 - Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom.

Realizacja powyższych priorytetów i działań może mieć bezpośrednie lub pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania pozytywne na obszary chronione, wynikające między innymi z: wdrażania edukacji ekologicznej od najmłodszych lat na wszystkich szczeblach kształcenia oraz współodpowiedzialności za stan i jakość środowiska, a także doskonalenia zawodowego kadry nauczycielskiej między innymi z zakresu edukacji morskiej, regionalnej, ekologicznej, co będzie miało przełożenie na edukację młodszych pokoleń. Ponadto pozytywnie na obszary chronione wpłynie: kształtowanie prośrodowiskowych postaw i wymiana doświadczeń wielu środowisk oraz kształcenie ukierunkowane na zrównoważony rozwój gospodarczy regionu (przy wykorzystaniu instrumentów wsparcia zawodowego ze szczególnym uwzględnieniem tak zwanych zawodów przyszłości). Rozwój instytucji kultury w oparciu o e-kulturę umożliwi korzystanie z ich zasobów bez konieczności przemieszczania się do i z ich siedziby, a zatem wpłynie na ograniczenie transportu, związanych z nim emisji do środowiska oraz potrzeb infrastrukturalnych. Pozytywne skutki spowoduje poprawa

jakości przestrzeni publicznych integrujących społeczności lokalne, z dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnych, zieleni, parków miejskich, skwerów, które przyczynią się do zachowania i poprawy różnorodności biologicznej. Realizacja powyższych działań może przyczyniać się pozytywnie do zachowania i poprawy walorów oraz zasobów obszarów chronionych przyrodniczo, elementów abiotycznych i biotycznych oraz krajobrazu, zarówno obszarów chronionych, jak i całego środowiska.

Projekt RPS nie przesądza i nie odnosi się do konkretnej lokalizacji inwestycji (wskazuje jedynie ukierunkowanie terytorialne – obszary strategicznej interwencji, obejmujące całe województwo lub jego fragment określony między innymi na podstawie wskaźników lub parametrów), dlatego nie można jednoznacznie przewidzieć wystąpienia negatywnych oddziaływań na tak zróżnicowane i zajmujące znaczne powierzchnie w województwie obszary chronione. Wskazano priorytety i działania mogące potencjalnie negatywnie oddziaływać na obszary chronione. Skala potencjalnych negatywnych oddziaływań oraz fakt ich wystąpienia zależą będzie jednak od rodzaju i zakresu planowanej inwestycji, jej wielkości, charakteru, lokalizacji oraz infrastruktury towarzyszącej, jak również od realizacji innych inwestycji (oddziaływania skumulowane). W związku z powyższym można przewidywać wystąpienie oddziaływań lokalnych, bezpośrednich i pośrednich, chwilowych, krótkoterminowych oraz stałych.

Do potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione, wynikających z projektu RPS należą:

- zajęcie i przekształcenie terenów w wyniku prowadzonych prac budowlanych, modernizacyjnych, rewitalizacyjnych, infrastrukturalnych, w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, wykopy, nasypy, zmiany przeznaczenia gruntów, zmiany zagospodarowania i użytkowania terenu,
- usuwanie zadrzewień i zakrzewień oraz innych roślin, zmiany w składzie siedlisk przyrodniczych, pogorszenie warunków przyrodniczych,
- fragmentacja ekosystemów i bariery antropogeniczne, naruszenie i przerywanie naturalnych struktur przyrodniczo-krajobrazowych, zaburzenie integralności obszarów chronionych oraz ich powiązań przyrodniczych, ograniczenie migracji roślin i zwierząt zarówno wewnątrz obszarów, jak i pomiędzy obszarami chronionymi,

- zmiany stosunków wodnych, warunków hydrologicznych ekosystemów (w szczególności zależnych od wody), gospodarki wodnej i retencji terenowej wskutek prowadzonych prac przekształcających powierzchnię terenu, osuszanie terenów pod planowane prace inwestycyjne,
- emisje – wprowadzane do powietrza, wody, gleby lub ziemi substancje i energie (ciepło, hałas, wibracje, pola elektromagnetyczne),
- wzrost ilości odpadów.

W związku z powyższym zidentyfikowano potencjalną możliwość wystąpienia negatywnych, w większości krótkoterminowych i chwilowych oddziaływań na obszary chronione w wyniku realizacji:

- Celu szczegółowego 1. Fundamenty edukacji, w tym:
 - Priorytetu 1.1. Edukacja dla rozwoju,
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,
- Celu szczegółowego 2. Kapitał społeczny, w tym:
 - Priorytetu 2.1. Społeczne funkcje kultury,
 - Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,
 - Priorytetu 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan, w tym:
 - Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,
 - Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom.

Zidentyfikowane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania na obszary chronione w województwie, wynikające z wymienionych Działań, stanowić mogą między innymi efekt działalności dotyczących zaspokajania potrzeb społecznych i edukacyjnych. Związane jest to bezpośrednio z wykorzystaniem i/lub zagospodarowaniem terenów i częściowym (w tym chwilowo na okres budowy) ich przekształceniem. Założyć można, że większość planowanych w województwie działań inwestycyjnych będzie realizowana poza obszarami cennymi przyrodniczo, jednak część inwestycji może być na określonych przepisami warunkach realizowana na obszarach chronionych lub w ich otoczeniu.

Ochrona i ocena wpływu na obszary chronione realizowana jest począwszy od opracowywania krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, poprzez studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przed przyjęciem dokumentów przewidziano przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dla przedsięwzięć, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przeprowadzana jest ocena oddziaływania na środowisko oraz na obszar Natura 2000, w tej procedurze obligatoryjnie ocenia się wpływ na obszary chronione przyrodniczo oraz na krajobraz. Identyfikacja i rozpatrywanie oddziaływań na obszary chronione będzie dotyczyło konkretnych lokalizacji, co umożliwi faktyczną identyfikację potencjalnych negatywnych oddziaływań i ich ocenę. Wymagania dotyczące obszarów chronionych uwzględnia się także przed wydaniem szeregu decyzji administracyjnych, na przykład o pozwoleniu na budowę.

Uwzględniając powyższe wymagania i przeprowadzenie procedur SOOŚ i OOŚ oraz zakładając zastosowanie zasady przezorności można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych negatywnych bezpośrednich oddziaływań na obszary chronione przyrodniczo nie będzie dopuszczalne. Należy liczyć się z możliwością wystąpienia pośrednich oddziaływań na obszary chronione, jednak nie powinny to być oddziaływania znaczące. W przyjętych w projekcie RPS priorytetach i działaniach (w tym przedsięwzięciach strategicznych) oraz przy uwzględnieniu zdeterminowanych inwestycji mogących w skumulowaniu z projektem RPS oddziaływać na obszary chronione przyrodniczo nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań na te obszary. Przyjęte w projekcie RPS podejście może mieć pozytywny wpływ na ochronę obszarów cennych przyrodniczo, wspierając zachowanie w dobrym stanie istniejących obszarów chronionych i innych form ochrony przyrody i krajobrazu.

8.1.2.2. Przewidywane oddziaływania na obszary Natura 2000

Celem utworzenia obszarów Natura 2000 jest ochrona, utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu gatunków roślin i zwierząt, utrzymanie i zagospodarowanie ich siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, a także siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony na tych obszarach. Należy zachować integralność poszczególnych obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci obszarów Natura 2000.

Projekt RPS został przedstawiony w rozdziale 3 niniejszej Prognozy i nie jest on bezpośrednio związany lub niezbędny do zarządzania obszarami Natura 2000, dlatego konieczne jest przeanalizowanie oddziaływania projektu dokumentu na obszary Natura 2000. Z punktu widzenia oceny oddziaływania na obszary Natura 2000 istotna jest łączna analiza dokumentu obejmująca cel główny, cele szczegółowe, priorytety, działania oraz wpisujące się w nie przedsięwzięcia strategiczne. Projekt RPS definiuje także oczekiwania wobec władz centralnych oraz zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego. Mają one jednak w zdecydowanej większości charakter zapisów miękkich, nieinwestycyjnych, związanych z dokonaniem przesądzeń organizacyjnych lub prawnych. W przypadku, gdy zobowiązanie SWP ma charakter inwestycyjny, ma to odzwierciedlenie w ujętym w projekcie RPS przedsięwzięciu strategicznym. Projekt RPS wyznacza ramy realizacji planowanych działań, natomiast generalnie nie definiuje konkretnych inwestycji oraz nie wskazuje ich lokalizacji.

W celu identyfikacji innych planów lub przedsięwzięć mogących – w powiązaniu z priorytetami i działaniami sformułowanymi w projekcie RPS – potencjalnie mieć wpływ na obszary Natura 2000 i przeprowadzenia oceny oddziaływań skumulowanych, przeanalizowano dokumenty strategiczne i planistyczne przedstawione w rozdziałach 3, 4 i 5 niniejszej Prognozy. Z punktu widzenia kompleksowej oceny wpływu na obszary Natura 2000 spośród tych dokumentów strategicznych za najważniejsze uznano: Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030, Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019–2022, Krajową Politykę Miejską, Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 oraz Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, ponieważ w tych dokumentach zintegrowano polityki i plany z różnych sektorów gospodarki. W PZPWP 2030 przedstawiono ich wymiar przestrzenny w skali województwa, czyli w tej samej skali co oceniany projekt RPS i niniejsza Prognoza.

Sieć obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim oraz w otoczeniu została przedstawiona w rozdziale 5 niniejszej Prognozy. Istotnym jest, że podstawą funkcjonowania i zarządzania obszarami Natura 2000 jest podejście zarówno jak do obszarów indywidualnych ptasich i siedliskowych, jak i do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Projekt RPS zawiera cele szczegółowe, priorytety i działania, dla których prognozuje się pozytywne oddziaływania na obszary Natura 2000, jak i na europejską sieć ekologiczną Natura 2000. W związku z realizacją wymienionych poniżej Działań należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Należą do nich:

- Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji, w tym:
 - Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju,
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,
 - Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,
 - Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,
- Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny, w tym:
 - Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury,
 - Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,
 - Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki,
 - Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan,
 - Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,
 - Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,
 - Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom.

Realizacja powyższych Działań może mieć w większości pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania pozytywne na obszary Natura 2000, wynikające między innymi z: edukacji ekologicznej na wszystkich poziomach kształcenia budującej świadomość w zakresie odpowiedzialności społeczeństwa za stan i jakość środowiska, a więc i na zachowanie w dobrym stanie i poprawę obszarów Natura 2000. Podobnych rezultatów należy oczekiwać w wyniku podnoszenia kompetencji kadr turystyki, na przykład w kontekście przeciwdziałania niekontrolowanej presji turystyki, negatywnie oddziałującej na tereny cenne przyrodniczo, w tym obszary Natura 2000. Kadra instytucji kultury oraz turystyki kierować się będzie w swoich działaniach poszanowaniem wartości przyrodniczych, w tym obszarów Natura 2000. Pośrednio do ochrony obszarów Natura 2000 przyczynić się może wzmocnienie poczucia więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym, skutkujące poprawą

środowiska i przestrzeni publicznych oraz dbałością o ich stan, jak również rewitalizacja zdegradowanych obszarów. Efekty wyżej przywołanych Działań będą wielowymiarowe, ponieważ będą pozytywnie oddziaływać na przedmiot, cel ochrony i na integralność obszarów Natura 2000 oraz na spójność sieci.

Z realizacją części Działań potencjalnie wiązać się może wystąpienie negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Projekt RPS to dokument strategiczny o dużym poziomie ogólności, zarówno co do planowanych zadań, jak i harmonogramu ich realizacji, zasadniczo nie przesądza i nie odnosi się do konkretnej lokalizacji inwestycji lub innych działań prowadzonych w środowisku, dlatego nie można jednoznacznie przewidzieć wystąpienia potencjalnych znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na sieć obszarów Natura 2000. Zgodnie z zasadą przestrogi, sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko należy przewidywać możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych bezpośrednich lub pośrednich oddziaływań na obszary Natura 2000 w zależności od rodzaju inwestycji, jej skali, lokalizacji oraz infrastruktury towarzyszącej lub innych inwestycji (oddziaływania skumulowane).

W związku z powyższym, zidentyfikowano potencjalne negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000, wynikające z projektu RPS:

- zajęcie i przekształcenie terenów, w wyniku prowadzonych prac budowlanych, modernizacyjnych, rewitalizacyjnych, infrastrukturalnych, w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, które wpływać mogą na: siedliska przyrodnicze, chronione gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, ubożenie składu gatunkowego populacji, ograniczenie dostępności do bazy pokarmowej, utratę bądź pogorszenie jakości miejsc do rozrodu,
- fragmentacja ekosystemów, tworzenie barier dla migracji zwierząt, które wpływać mogą na integralność obszarów Natura 2000 oraz spójność sieci, a także powiązań przyrodniczych między nimi, wiąże się to z przerywaniem ciągłości naturalnych struktur przyrodniczych oraz ograniczaniem możliwości migracji roślin i zwierząt,
- zmiany jakości wód oraz stosunków wodnych będących skutkiem ingerencji na powierzchni terenu w wyniku między innymi zmian funkcji terenów poprodukcyjnych

i innych, zmian gospodarki wodnej i retencji terenowej, odprowadzania wód opadowych i ścieków,

- emisje zanieczyszczeń do powietrza z obiektów i urządzeń w trakcie prowadzonych prac dotyczących infrastruktury kultury, edukacji, przestrzeni publicznych czy rewitalizacyjnych,
- lokalny wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi, modernizacyjnymi, rewitalizacyjnymi, infrastrukturalnymi,
- wzrost ilości odpadów oraz postępowanie z nimi.

W związku z powyższym zidentyfikowano możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych, głównie chwilowych i krótkoterminowych, oddziaływań na obszary Natura 2000 w wyniku realizacji:

- Celu szczegółowego 1. Fundamenty edukacji, w tym:
 - Priorytetu 1.1. Edukacja dla rozwoju,
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,
- Celu szczegółowego 2. Kapitał społeczny, w tym:
 - Priorytetu 2.1. Społeczne funkcje kultury,
 - Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,
 - Priorytetu 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan, w tym:
 - Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,
 - Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom.

Zidentyfikowane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 priorytetów i działań będą efektem typowych zmian wynikających z rozwoju i modernizacji infrastruktury przedszkolnej i szkolnej, zagospodarowania przestrzeni i użytkowania terenu oraz aktywności społecznej. Ochrona i ocena wpływu na obszary Natura 2000 będzie realizowana w pierwszym rzędzie na etapie opracowywania krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przed

przyjęciem każdego z tych dokumentów przeprowadzana będzie strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000. Dla przedsięwzięć przed ich realizacją przeprowadzana będzie ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 zgodnie z wymaganiami ustawy OOS:

- przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- w innych przypadkach wystąpienia potencjalnego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, po przeprowadzeniu oceny oddziaływania na obszary Natura 2000 przed wydaniem decyzji administracyjnej zezwalającej na realizację inwestycji lub innej ingerencji w środowisku.

W obu przypadkach identyfikacja i rozpatrywanie potencjalnych oddziaływań na obszary Natura 2000 będzie dotyczyło konkretnych lokalizacji i zadań, co umożliwi faktyczne określenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 i ich ocenę.

Uwzględniając powyższe wymagania i procedury oraz zakładając zastosowanie zasady przezorności można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na przedmiot, cel ochrony i integralność obszarów Natura 2000 w związku z realizacją projektu RPS nie będzie występować, natomiast należy liczyć się z możliwością wystąpienia pośrednich oddziaływań na obszary Natura 2000, jednak nie powinny to być oddziaływania znaczące. W przyjętych w projekcie RPS priorytetach i działaniach, w tym przedsięwzięciach strategicznych oraz przy uwzględnieniu zdeteminowanych inwestycji mogących w skumulowaniu z projektem RPS oddziaływać na obszary Natura 2000 nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000.

Przyjęte w projekcie RPS podejście ma pozytywne aspekty dotyczące ochrony obszarów Natura 2000, wspierające zachowanie w dobrym stanie cennych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych. Projekt RPS nie wyznacza ram dla działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,

- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

8.1.2.3. Przewidywane oddziaływania na korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt (w tym również organizmów związanych ze środowiskiem wodnym rzek i jezior) lub grzybów. Celem wyznaczenia sieci korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim jest zachowanie i kształtowanie spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione oraz obszary potencjalne do objęcia ochroną (cenne przyrodniczo), a także system płatów ekologicznych. Korytarze są istotne dla zachowania łączności ekologicznej na różnych poziomach organizacji od lokalnego, przez regionalny i krajowy, aż po międzynarodowy. Orientacyjny przebieg korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim został jako ustalenie wskazany w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”. Plan określa także zasady zagospodarowania korytarzy, służące ich ochronie. Szczegółowe zasięgi granic korytarzy muszą być wskazane w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

W Prognozie przyjęto łączną analizę wpływu na korytarze ekologiczne, wynikającą z całego dokumentu, a więc obejmującą: cele szczegółowe, priorytety oraz działania, w tym wpisujące się w nie przedsięwzięcia strategiczne. W związku z powyższym wyszczególniono cele, priorytety i działania projektu RPS, z którymi wiązać się będzie wystąpienie pozytywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne:

- Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji, w tym:
 - Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju,
 - Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,
 - Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,
 - Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,
 - Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,
 - Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy,
 - Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe,

- Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny, w tym:
 - Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury,
 - Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki,
 - Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan,
 - Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców.

Realizacja wyszczególnionych celów, priorytetów i działań będzie powodować pośrednie, pozytywne oddziaływania na zachowanie spójności i funkcjonalności korytarzy ekologicznych, ze względu na: kształtowanie proekologicznych i prośrodowiskowych postaw wśród dzieci i młodzieży, budujących współodpowiedzialność za stan i jakość środowiska, doskonalenie zawodowe kadry nauczycielskiej między innymi z zakresu edukacji morskiej, regionalnej, ekologicznej, podnoszenie kompetencji kadr turystyki i kultury między innymi w zakresie przeciwdziałania nadmiernej presji turystyki (w tym lokalizacji obiektów turystycznych i kanalizowania ruchu), stanowiącej realne zagrożenie dla korytarzy ekologicznych i kształtowanie prośrodowiskowych postaw.

Wymienione powyżej Działania mają charakter głównie edukacyjny, zatem należy oczekiwać, że w ramach kampanii, debat społecznych oraz edukacji dzieci i młodzieży społeczeństwo połączy wspólna wizja odpowiedzialności za stan środowiska, którego elementem są także korytarze ekologiczne.

Długoterminowo i stale ważne jest budowanie świadomości społecznej w zakresie zachowania i poprawy walorów przyrodniczo-krajobrazowych, których podstawą obok prawnych form ochrony przyrody jest konieczność zachowania ciągłości i biologicznej funkcjonalności sieci ekologicznej, której ważnym elementem są korytarze ekologiczne. Zapewnienie spójności przestrzennej terenów przyrodniczo cennych i objętych ochroną prawną jako warunku zachowania różnorodności gatunkowej, obecności rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, a także zachowanie różnorodności krajobrazowej, w sposób bezpośredni wiążą się z koniecznością zachowania korytarzy ekologicznych.

Po analizie przyjętych w projekcie RPS, priorytetów i działań, w tym przedsięwzięć strategicznych oraz przy uwzględnieniu zasad ochrony korytarzy ekologicznych można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne nie powinno wystąpić.

8.2. Przewidywane oddziaływania na ludzi

8.2.1. Przewidywane oddziaływania na ludzi, w tym związane z prognozą demograficzną

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,

Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny

będą pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio oddziaływać na ludzi.

Żłobki i przedszkola, szczególnie na terenach wiejskich, są elementem wsparcia dla rodzin z dziećmi, umożliwiającym podjęcie lub powrót do pracy przez rodziców, przez co wpisują się w politykę prorodziną i gospodarczą. Poprawa dostępności i jakości oferty edukacji przedszkolnej jest ukierunkowaniem pożądanym, o pozytywnym i długoterminowym oddziaływaniu na ludzi, gospodarkę oraz atrakcyjność osiedleńczą regionu. Działania: kształtowanie kompetencji kluczowych uczniów, między innymi poprzez realizację przedsięwzięcia strategicznego „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, rozwój narzędzi i kompetencji cyfrowych w procesie nauczania, skoordynowane wsparcie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym realizacja działań na rzecz dzieci i młodzieży szczególnie uzdolnionej oraz rozwój edukacji włączającej, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego: „Zdolni z Pomorza” podnoszenie kompetencji nauczycieli, dyrektorów szkół i kadry zarządzającej edukacją, w tym w zakresie wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi między innymi poprzez realizację przedsięwzięć strategicznych „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” i „Pomorskie

wsparcie edukacji włączającej”, tworzenie sieci współpracy międzynarodowej oraz wsparcie psychologiczno-pedagogiczne odgrywają istotną rolę w zmieniającym się szybko świecie i dostępie do nowych technologii. Działania odwołujące się do historycznych tradycji regionu i nadmorskiego położenia, rozwój dialogu edukacyjnego w ramach regionalnych debat, zachowanie i rozwój języka regionalnego (kaszubskiego) oraz przygotowanie uczniów do udziału w życiu społeczności lokalnej, wpłyną pozytywnie na budowanie tożsamości oraz identyfikację mieszkańców z regionem. Będą także wspierać zachowanie ciągłości kulturowej województwa poprzez kultywowanie tradycji, obyczajów, sztuki i języka regionu.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe,

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe

będą pozytywnie, bezpośrednio i długoterminowo oddziaływać na ludzi.

Powyższe Działania przyczynią się do wzrostu znaczenia i upowszechnienia kształcenia zawodowego, podnoszenia kompetencji uczniów i ich nauczycieli, powiązania programów nauczania, praktyk i staży do potrzeb rynku pracy i pomorskiej gospodarki, wyrównywania szans, między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Rozwój doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach oświatowych, selektywne wsparcie kształcenia zawodowego w branżach kluczowych dla gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem tak zwanych zawodów przyszłości i nowoczesnych technologii odgrywają istotną rolę na zmieniającym się rynku pracy i dostępie do najnowocześniejszych technologii. Powyższe działania będą sprzyjać budowaniu kompetencji zawodowych mieszkańców, a także zwiększeniu konkurencyjności pomorskiej gospodarki i atrakcyjności województwa, jako miejsca do życia.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo i stale oddziaływać na ludzi.

Na poziom i jakość życia ludzi, które mogą rzutować na zmiany demograficzne w regionie, wpływać będą działania dotyczące dziedzictwa kulturowego, służące zachowaniu walorów i wartości historycznych, emocjonalnych oraz estetycznych. Wzmacnianie tożsamości regionalnej, poczucie „bycia u siebie”, otwartość, łączność międzypokoleniowa oraz dialog społeczny również będą pozytywnie oddziaływać na ludzi. Pozytywny wpływ na zróżnicowaną ludność Pomorza będą miały również działania związane z: podnoszeniem kompetencji kadr kultury i turystyki, wymianą wiedzy i doświadczeń w zakresie prowadzenia działalności kulturalnej, rozwojem instytucji kultury, e-kultury oraz oferty uwzględniającej zagadnienia różnorodności kulturowej, skutkujące poprawą kompetencji pracowników, integracją społeczności i wymianą międzykulturową.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo i stale oddziaływać na ludzi.

Podnoszenie świadomości i wiedzy mieszkańców w obszarach kluczowych dla regionu, w tym zdrowego trybu życia, aktywności obywatelskiej, środowiska i klimatu w połączeniu z kształtowaniem postaw obywatelskich i angażowaniem mieszkańców w życie społeczności lokalnych i wspólnoty regionalnej będzie pozytywnie wpływać na ludzi funkcjonujących we współczesnym, zróżnicowanym i dynamicznym świecie. Kompleksowe rewitalizacje oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznych, w tym wsparcie w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, przysłużą się integracji społecznej, promocji dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego, wypoczynkowi i rekreacji mieszkańców. Rozwój przestrzeni publicznych to tworzenie miejsc spotkań lokalnej społeczności, które zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych są niezbędne w procesie budowania więzi lokalnej i regionalnej, przejawiającej się również wzrostem udziału

mieszkańców w lokalnych akcjach, wydarzeniach kulturalnych, rekreacyjnych i sportowych. Przyczynić się może także do proekologicznych postaw wśród mieszkańców i wzrostu świadomości ekologicznej. Budowanie tożsamości lokalnej, rozwój wysokiej jakości przestrzeni, czyste środowisko są jednymi z determinant rozwoju demograficznego regionu.

8.2.2. Przewidywane oddziaływania na zdrowie ludzi

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

będą zróżnicowanie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,

Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny

będą oddziaływać pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo na zdrowie ludzi.

Poszerzanie oferty wychowania przedszkolnego, w tym zajęcia prowadzone przez specjalistów, kształtowanie nawyków związanych ze zdrowym trybem życia między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, wsparcie także w formie warsztatów psychologicznych uczniów uzdolnionych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Zdolni z Pomorza”, wsparcie uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi dzięki przedsięwzięciu strategicznemu „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”, doskonalenie zawodowe i podnoszenie kompetencji kadr pracujących w różnych obszarach edukacji, na przykład edukacji specjalnej czy ekologicznej, szczególnie w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”, a także integracja i współpraca różnych środowisk będą działaniami pozytywnymi, sprzyjającymi utrzymaniu i poprawie zdrowia mieszkańców regionu, w szczególności dzieci i młodzieży. Pozytywne oddziaływania będą także efektem

wdrażania edukacji zdalnej. Taka forma nauki przyczyni się do ograniczenia potrzeby przemieszczania się i związanych z tym emisji zanieczyszczeń z transportu do powietrza, niebędących bez znaczenia dla stanu zdrowia ludzi.

Potencjalne, negatywne, bezpośrednie, średnioterminowe oddziaływania, w tym przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza”, „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej” mogą wystąpić w związku z pogarszaniem się kondycji psychicznej mieszkańców. Izolacja i całkowite przejście na kształcenie zdalne może powodować zaburzenia w kontaktach międzyludzkich i prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia psychicznego, w szczególności uczniów.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania spodziewane są w wyniku realizacji działań związanych z tworzeniem i wykorzystywaniem regionalnej e-platformy szkolnictwa zawodowego i zdalnym kształceniem, w tym realizacją przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Przedsięwzięcie będzie wpływać na zmniejszenie częstotliwości przemieszczania się osób, co wiąże się z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, a w konsekwencji na dobre zdrowie Pomorzan. Dodatkowo rozwój nauki na odległość sprzyjać będzie zwiększeniu dostępności do edukacji, zwłaszcza dla osób mających ograniczenia w mobilności. W takim przypadku możliwość rozwoju stanowić będzie pozytywny impuls, przekładający się na kondycję psychiczną mieszkańców.

Upowszechnienie kształcenia zdalnego, w tym w ramach realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”, może mieć także negatywne, bezpośrednie, średnioterminowe oddziaływania na zdrowie ludzi. Mogą one wystąpić w związku z pogarszaniem się kondycji psychicznej mieszkańców. Izolacja i całkowite przejście na kształcenie zdalne może powodować zaburzenia w kontaktach międzyludzkich i prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia psychicznego, szczególnie uczniów.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne, pośrednie oddziaływanie, w szczególności w zakresie zdrowia psychicznego, spodziewane jest w wyniku realizacji działań zwiększających dostępność kultury dla osób ze szczególnymi potrzebami, umacniających świadomość i tożsamość regionalną oraz wykorzystujących potencjał nowych technologii, w tym e-kultury, a także wspierających społeczne funkcje kultury. Działania te mogą wpływać na poczucie samoakceptacji, przynależności i bycia potrzebnym.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne oddziaływania będą efektem zmian zachowań i postaw mieszkańców między innymi w zakresie zdrowego trybu życia oraz środowiska i klimatu, rozwoju miejsc integracji lokalnych społeczności, zwiększania poziomu uczestnictwa w życiu publicznym, poprzez wspieranie innowacyjnych form partycypacji społecznej oraz przywracania przestrzeniom utraconych walorów, dzięki rewitalizacji zdegradowanych terenów. Realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej” może:

wspomóc promowanie dobrych praktyk i doświadczeń w zakresie rozwoju przestrzeni publicznych wsi i miast oraz służyć racjonalnemu gospodarowaniu przestrzenią. Działania te poprawią estetykę przestrzeni służącej wzajemnej integracji i percepcję miejsca zamieszkania oraz szerzej przestrzeni regionu, a w efekcie mogą prowadzić do poprawy samopoczucia i zdrowia ludzi w lokalnych społecznościach.

8.2.3. Przewidywane oddziaływania na warunki życia ludzi

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty,

Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny

będą oddziaływać pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo na warunki życia ludzi.

Edukacja jest jednym z najważniejszych elementów mających wpływ na życie ludzi. W dynamicznie zmieniającym się świecie za najistotniejsze należy uznać rozwijanie kompetencji kluczowych oraz wsparcie kształcenia zawodowego w branżach kluczowych dla gospodarki. Kompetencje kluczowe stanowią połączenie wiedzy, umiejętności i postaw niezbędnych między innymi do samorealizacji, rozwoju osobistego, zatrudnienia, włączenia społecznego, zrównoważonego stylu życia, kierowania życiem w sposób prozdrowotny i aktywnego obywatelstwa. Wzmacnianie kompetencji kluczowych wśród uczniów, między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” może niwelować różnice wynikające z miejsca pochodzenia oraz procesy polaryzacji województwa. Poprawa dostępności i jakości oferty edukacji przedszkolnej wpłynie pozytywnie na warunki życia ludzi, wspomagając zarówno rozwój kompetencji

kluczowych dzieci, jak i funkcjonowanie rodzin, poprzez umożliwienie rodzicom podjęcie pracy. Będzie to oddziaływać pozytywnie na poprawę sytuacji materialnej rodziny i umożliwi stworzenie lepszych warunków bytowych.

Podnoszenie kompetencji nauczycieli, dyrektorów szkół i kadry zarządzającej edukacją, między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” oraz rozwój doradztwa zawodowego w szkołach i placówkach oświatowych będą oddziaływać pozytywnie, długoterminowo na warunki życia ludzi, ponieważ wpłyną na poziom wykształcenia i rozwój zawodowy oraz inne umiejętności dzieci i młodzieży, ułatwiając absolwentom i pracownikom funkcjonowanie na rynku pracy, zapobiegając bezrobociu lub bierności zawodowej. Obszary wiejskie wskazano jako wymagające szczególnego wsparcia w zakresie edukacji ogólnej i przedszkolnej, w celu zmniejszania dysproporcji pomiędzy miastem a wsią. Wsparcie uczniów ze specjalnymi potrzebami oraz uczniów uzdolnionych, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Zdolni z Pomorza” i „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej” jest pożądane i również wpłynie pozytywnie na jakość życia osób z różnymi wymaganiami i uzdolnieniami. Wzmocnienie integrującej roli szkół oraz ich współpracy ze środowiskiem lokalnym i tworzenie sieci współpracy, a także rozwój dialogu edukacyjnego i współpracy międzysektorowej będą oddziaływać pozytywnie na poprawę warunków edukacyjnych mieszkańców Pomorza.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe,

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Promocja, wzmocnienie i dostosowanie kształcenia zawodowego do rynku pracy w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II” przyczyni się pośrednio do wzrostu jakości i warunków życia ludzi. Konkurencyjność na rynku pracy oraz innowacyjność prowadzi do wyrównywania szans różnych grup społecznych. Powyższe działania będą uwzględniać potrzeby grup wykluczonych oraz uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Podwyższenie kompetencji kadr

kształcenia zawodowego oraz rozwój infrastruktury szkół zawodowych służyć będą poprawie jakości kształcenia. Działania będą miały pozytywny i długoterminowy wpływ na kompetencje zawodowe mieszkańców, co przełoży się na ich konkurencyjność na rynku pracy i w efekcie na standard oraz warunki życia ludzi.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, pośrednio i bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pogłębienie świadomości i wiedzy mieszkańców w zakresie zachowania dziedzictwa oraz różnorodności i tożsamości kulturowej, zwiększanie dostępności kultury, w tym osobom ze szczególnymi potrzebami, nadawanie jej społecznych funkcji oraz wzmocnienie usług z zakresu e-kultury, a także nadawanie nowych funkcji (społecznych, kulturalnych) obiektom i zespołom zabytkowym przyczynią się do zwiększenia odpowiedzialnych postaw wśród mieszkańców oraz większej partycypacji w sprawach lokalnych i społecznych.

Przedsięwzięcia te w sposób pośredni i bezpośredni wpłyną na poprawę warunków życia i zwiększenie zadowolenia ludzi z miejsca zamieszkania. Powyższe efekty wzmacniane będą przez rozwój oferty instytucji kultury, otwartość na odrębność kulturową i etniczną, możliwości pielęgnowania tradycji i języka. Działania będą miały pozytywny wpływ na jakość życia mieszkańców Pomorza, zwłaszcza zamieszkujących obszary o ponadprzeciętnym poziomie wykluczenia społecznego.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Wsparcie aktywności obywatelskiej, inicjatyw lokalnych społeczności, budżetów obywatelskich, wolontariatu to pozytywne i pożądane działania służące aktywizacji mieszkańców oraz kształtujące współodpowiedzialność za ich miejsce zamieszkania. Wzrost świadomości ludzi i kształtowanie postaw w zakresie środowiska i klimatu, zdrowego trybu życia oraz racjonalnych zachowań komunikacyjnych przyczynią się do uwrażliwienia na czynniki kształtujące jakość i warunki życia. Zachowanie dziedzictwa kulturowego, rewitalizacja oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznych w sposób integrujący społeczności lokalne w miastach i na obszarach wiejskich, między innymi jako efekt wdrożenia przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, przyczynią się do korzystnych zmian w otoczeniu, a także przysłużą się wzmocnieniu więzi międzysąsiedzkich, poprawie jakości życia mieszkańców, jak również ich tożsamości lokalnej oraz regionalnej.

8.3. Przewidywane oddziaływania na wody

8.3.1. Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i jakość wód

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty

będą pośrednio pozytywnie, długoterminowo i stale oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z działań edukacyjnych i kształtowania postaw ekologicznych wśród dzieci i młodzieży (także z indywidualnymi potrzebami) oraz dorosłych, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”, które mogą dotyczyć między innymi zachowań proekologicznych w zakresie potrzeby oszczędzania wody i dbania o zasoby wodne czy świadomości na temat zmian klimatycznych. Wspieranie inicjatyw mających na celu korzystne zmiany dotyczące sposobu przekazywania wiedzy i zakresu udostępnianych informacji, jak również zróżnicowanie zajęć dodatkowych, w tym kształtujących postawy ekologiczne mogą pozwolić na zweryfikowanie dotychczasowych sposobów korzystania z zasobów środowiska, a także w przyszłości na ukierunkowanie swojego rozwoju zawodowego na technologie ochrony środowiska. Kształtowanie postaw prośrodowiskowych może zapobiec nadprodukcji przedmiotów jednorazowego użytku, o krótkim terminie przydatności, a także może sprzyjać ograniczaniu zanieczyszczeń trafiających do rzek i jezior. Zapewnienie wiedzy niezbędnej do zrównoważonego gospodarowania wodami, pozwoli na kształtowanie społeczeństwa odpowiedzialnego, kreatywnego, przedsiębiorczego, którego działania sprzyjać będą w wymiarze wielopokoleniowym, stałej, bezpośredniej i pośredniej dbałości o jakość i stan środowiska wodnego. Podnoszenie kompetencji kadry oraz rozwój sieci szkół pracujących w obszarze edukacji ekologicznej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” również przyczyni się do upowszechnienia wiedzy na temat potrzeby ochrony środowiska, w tym wód powierzchniowych. Świadomość wpływu działalności człowieka na stan i jakość wód rzek i jezior oraz zależności związanych z ich stanem będzie podstawą podejmowania realnych inicjatyw służących ich ochronie.

Rozwijanie pasji i talentów, zarówno u najmłodszych, jak i starszych mieszkańców województwa, ułatwianie uczniom korzystania z oferty zajęć pozalekcyjnych czy z oferty różnych instytucji (między innymi instytucji kultury, szkół wyższych, organizacji pracodawców), wspieranie programów stypendialnych wyrównujących szanse edukacyjne oraz kierowanych do uczniów uzdolnionych może w przyszłości skutkować rozwijaniem

talentów i pozyskaniem wielu zdolnych inżynierów oraz biotechnologów. Ich wiedza i kreatywność oraz rozwój nowoczesnych technologii wpływać będą na wdrażanie rozwiązań technicznych, służących ochronie wód powierzchniowych.

W przypadku działań związanych ze wsparciem rozwoju infrastruktury przedszkolnej i szkolnej przyjęto, że ze względu na skalę prac budowlanych (modernizacja, adaptacja, dostosowanie do uczniów ze specjalnymi potrzebami) i ich prowadzenie w większości przypadków w istniejących obiektach edukacyjnych, potencjalne negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i ich jakość nie powinny wystąpić.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na wody powierzchniowe i jakość wód.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód, przy czym dominować będą pośrednie i długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Pozytywnych oddziaływań spodziewać się można w związku z: rozwojem szkolnictwa zawodowego w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”, obejmującego branże kluczowe dla gospodarki i nowoczesne technologie, a także z tworzeniem infrastruktury i zwiększaniem oferty zajęć dodatkowych. Działania te sprzyjać mogą kształtowaniu postaw prośrodowiskowych oraz służyć rozwojowi nowoczesnych technologii, wpływających na zmniejszenie presji na środowisko. W szczególności dotyczyć to może ilości powstających odpadów i gospodarowania nimi oraz zwiększenia sprawności oczyszczania ścieków sanitarnych i przemysłowych oraz powtórnego wykorzystania w celu ograniczenia poboru wody, co długoterminowo przyczyni się do poprawy zarówno zasobów, jak i jakości wód powierzchniowych.

Negatywne, chwilowe, bezpośrednie oddziaływania mogą wiązać się z modernizacją i rozbudową infrastruktury szkół zawodowych, w tym infrastruktury towarzyszącej, której efektem może być zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód i większa ilość odprowadzanych ścieków, zwiększenie spływów powierzchniowych z utwardzonych

terenów, które mogą nieść zanieczyszczenia z dróg, placów czy parkingów, zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu, a także ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływać na wody powierzchniowe.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie różnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe, przy czym dominować będą pośrednie i długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na wody powierzchniowe.

Pozytywne oddziaływania na wody powierzchniowe i ich jakość będą pośrednio wiązać się z rozwojem e-kultury oraz wspieraniem kompetencji kadr turystyki. Zwiększenie dostępu do zasobów instytucji kultury, bez konieczności fizycznej obecności w ich siedzibach zmniejszy potrzebę przemieszczania się i emisji z transportu, w tym depozycję zanieczyszczeń powietrza w wodach powierzchniowych. Podnoszenie kompetencji kadr turystyki długoterminowo może wpłynąć na ograniczenie presji tej gałęzi gospodarki na środowisko oraz służyć może stosowaniu postaw ekologicznych wśród turystów odwiedzających województwo pomorskie.

Potencjalne negatywne, bezpośrednie i pośrednie, chwilowe lub stałe oddziaływania mogą wiązać się z budową, rozbudową i modernizacją infrastruktury kultury. Ich efektem może być zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód i większa ilość odprowadzanych ścieków, zwiększenie spływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, które mogą nieść zanieczyszczenia z dróg, placów czy parkingów, zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu, a także ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływań na wody powierzchniowe i jakość wód.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie wtórnie, pośrednio, długoterminowo pozytywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód, przy czym dominować będą bezpośrednie, pośrednie i długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Podniesienie świadomości oraz wiedzy mieszkańców w obszarach kluczowych dla regionu między innymi w zakresie środowiska i klimatu, podnoszenie jakości przestrzeni publicznych oraz rewitalizacja przestrzeni zdegradowanych, tożsamość mieszkańców z miejscem zamieszkania i poczucie współodpowiedzialności za jakość środowiska życia, w tym wód powierzchniowych, przyczynią się do rozpoznania roli wody w przyrodzie i życiu człowieka. Dzięki temu wzrośnie świadomość i wiedza na temat zależności środowiska od wody, konsekwencji i następstw podejmowanych działań dla zasobów i jakości wód powierzchniowych oraz możliwości ich poprawy. Zaangażowanie podmiotów gospodarczych w inicjatywy na rzecz społeczności lokalnych, poprawa jakości przestrzeni publicznych, w tym nadwodnych, realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, rewitalizacja zdegradowanych obszarów miast, a także kształtowanie przestrzeni miast poprzez nadawanie nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele i przywracanie im utraconych walorów, bezpośrednio i pośrednio będą oddziaływać pozytywnie na wody powierzchniowe i jakość wód. Uporządkowanie, oczyszczenie i zagospodarowanie przestrzeni nadwodnych przyczyni się do wzrostu dbałości o wody powierzchniowe, ograniczanie odpadów i zanieczyszczeń trafiających do zbiorników wodnych. Współodpowiedzialność za jakość środowiska wpływa na proekologiczne zachowania mieszkańców, przedsiębiorców i pozostałych użytkowników środowiska.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, chwilowe lub stałe oddziaływania mogą wiązać się z rozwojem oferty miejsc integracji lokalnych społeczności czy kształtowaniem przestrzeni miast poprzez nadawania nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele, których efektem może być zabudowa nowych terenów, zwiększenie spływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, które mogą nieść zanieczyszczenia z dróg, placów czy parkingów. Podkreślić należy, że tego typu prace prowadzone będą w większości w obszarach już zainwestowanych (między innymi: poprodukcyjnych, pokolejowych, powojaskowych), dlatego potencjalne, negatywne oddziaływania nie powinny być znaczące i nie powinny stanowić istotnego zagrożenia dla wód powierzchniowych i ich jakości.

8.3.2. Przewidywane oddziaływania na wody podziemne

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty

będą oddziaływać pozytywnie, pośrednio i wtórnie, długoterminowo na wody podziemne.

Poprawa dostępności, upowszechnienie oferty edukacji przedszkolnej, rozwój kompetencji kluczowych wśród uczniów, pomoc w wyborach indywidualnych ścieżek edukacji mogą przyczynić się do osiągnięcia pozytywnych, długotrwałych efektów prośrodowiskowych. Realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, zwiększenie dostępu do edukacji dla uczniów ze specjalnymi potrzebami, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”, wdrażanie programów edukacyjnych, które mogłyby uwzględniać: potrzebę oszczędzania, zachowania oraz poprawy jakości i zasobów wód podziemnych, skalę i problemy związane z lokalnymi obciążeniami lub kurczeniem się zasobów wywołanym nadmiernym zużyciem są

kluczowe dla podniesienia poziomu świadomości i wypracowania zachowań, postaw i poczucia odpowiedzialności za stan i jakość wód podziemnych, w tym już u najmłodszych mieszkańców Pomorza. Wspieranie zdolnych, utalentowanych i ambitnych uczniów (między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Zdolni z Pomorza”) prowadzić może do pozyskiwania w przyszłości specjalistów w wielu dziedzinach, w tym ukierunkowanych na ekorozwój i ekoinnowacje. To z kolei może mieć przełożenie na rozwój nowoczesnych rozwiązań technologicznych, ograniczających między innymi zużycie wody czy ich zanieczyszczanie. Możliwość pozyskania wiedzy na wszystkich etapach kształcenia oraz budowanie proekologicznych zachowań wpływających na codzienne wybory, przyniesie wymierne pozytywne efekty długoterminowe. Podnoszenie kompetencji kadry zarządzającej systemem oświaty oraz rozwój sieci szkół pracujących w obszarze edukacji ekologicznej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” również przyczyni się do upowszechnienia wiedzy na temat potrzeby ochrony środowiska, w tym wód podziemnych.

W przypadku działań związanych ze wsparciem rozwoju infrastruktury przedszkolnej i szkolnej przyjęto, że ze względu na skalę prac budowlanych (modernizacja, adaptacja, dostosowanie do uczniów ze specjalnymi potrzebami) i ich prowadzenie w większości przypadków w istniejących obiektach edukacyjnych, potencjalne negatywne oddziaływania na wody podziemne nie powinny wystąpić.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne, przy czym dominować będą wtórne oddziaływania pozytywne.

Rozwój szkolnictwa zawodowego, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II” w branżach kluczowych dla gospodarki i nowoczesnych technologiach może przyczynić się do wzmocnienia specjalizacji tych placówek i efektywniejszego rozwoju programów dydaktycznych. To z kolei służyć może przyszłemu wdrażaniu „ekotechnologii”, innowacyjnych rozwiązań w gospodarce

regionu, między innymi w branżach wykorzystujących zasoby wód podziemnych. Zmniejszenie poboru wód podziemnych oraz ograniczanie emisji do środowiska będzie miało korzystny wpływ na wody podziemne.

Negatywne, chwilowe lub stałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania mogą wiązać się z modernizacją i rozbudową infrastruktury szkół zawodowych, w tym infrastruktury towarzyszącej, której efektem może być zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód, w szczególności podziemnych, zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu, a także ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływać na wody podziemne.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie różnicowanie oddziaływać na wody podziemne, przy czym dominować będą pośrednie i długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pozytywnie, pośrednio i długoterminowo oddziaływać na wody podziemne.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą z rozwojem e-kultury oraz wspieraniem kompetencji kadr turystyki. Zwiększenie dostępu do zasobów instytucji kultury, bez konieczności fizycznej obecności w ich siedzibach, zmniejszy potrzebę przemieszczania się i związanych z tym emisji z transportu. To z kolei ograniczy przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska, szczególnie do powietrza i ich dalszego deponowania w gruncie i w wodach podziemnych. Podnoszenie kompetencji kadr turystyki, wzrost świadomości ekologicznej oraz budowanie postaw współodpowiedzialności za stan i jakość środowiska, w tym wód podziemnych długoterminowo wpłynie na ograniczenie presji turystyki na środowisko. Służyć może także upowszechnianiu pozytywnych dla środowiska zachowań turystów, inwestorów, mieszkańców świadczących usługi turystyczne,

skutkujących przykładowo oszczędnym korzystaniem z zasobów wód podziemnych, właściwym zagospodarowywaniem odpadów i nieporzucaniem ich w miejscach do tego nieprzeznaczonych, skąd odcieki i szkodliwe substancje mogłyby przenikać do wód gruntowych.

Bezpośrednie i pośrednie, stałe lub chwilowe, negatywne oddziaływania mogą wiązać się z budową, rozbudową i modernizacją infrastruktury kultury, których efektem może być zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód, w tym podziemnych, zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu, a także ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie wtórnie, długoterminowo i pozytywnie oddziaływać na wody podziemne.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne, przy czym dominować będą wtórne i długoterminowe oddziaływania pozytywne.

Podniesienie świadomości oraz wiedzy mieszkańców między innymi w zakresie środowiska i klimatu, w tym wód podziemnych, tożsamość mieszkańców z miejscem ich życia, podnoszenie jakości przestrzeni publicznych oraz rewitalizacja przestrzeni zdegradowanych będą pozytywnie oddziaływać na wody podziemne. Świadomość zagrożeń oraz korzyści wynikające z dbałości o zasoby wodne pozwolą na wypracowanie odpowiedzialnego ich wykorzystywania z uwzględnieniem ograniczania emisji zanieczyszczeń. Rewitalizacja zdegradowanych miejsc, przestrzeń przyjazna mieszkańcom, w tym zachowywanie lub przywracanie miejsc wypoczynku i życia wśród zieleni, wdrożenie przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, kształtowanie przestrzeni miast poprzez nadawanie im nowych funkcji użytkowych, w tym przestrzeni z wyłączeniem

ruchu pojazdów silnikowych, przyczynić się może do: zwiększenia dbałości o środowisko życia, ograniczania dotychczasowych emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gruntu i wód podziemnych czy rekultywacji i remediacji terenów , co może przyczynić się do poprawy jakości i zasobów wód podziemnych.

Negatywne, pośrednie, stałe lub chwilowe oddziaływania mogą wiązać się z rozwojem oferty miejsc integracji lokalnych społeczności czy kształtowaniem przestrzeni miast poprzez nadawania nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele. Ich efektem może być utwardzanie i zabudowa nowych terenów, zmiana stosunków wodnych i ograniczanie przenikania wód opadowych do gruntu.

8.3.3. Przewidywane oddziaływania na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty

będą pozytywnie, pośrednio i bezpośrednio, długoterminowo wpływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Utrzymująca się zła jakość wód w Bałtyku wskazuje na rosnącą konieczność upowszechniania wiedzy na wszystkich etapach kształcenia, począwszy od edukacji przedszkolnej. Obejmować powinna zagadnienia dotyczące stanu i jakości przybrzeżnych i przejściowych wód morskich, rodzajów zanieczyszczeń i sposobów przedostawania się ich do środowiska oraz działań mogących ograniczyć negatywny wpływ działalności człowieka. Pozytywne oddziaływania wynikać będą z działań edukacyjnych i kształtowania postaw wśród dzieci i młodzieży (także z indywidualnymi potrzebami) oraz dorosłych, w tym

w ramach przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”, które mogą dotyczyć między innymi zachowań proekologicznych czy świadomości na temat zmian klimatycznych. Kształcenie ekologicznych postaw i wyborów u dzieci, w tym w wieku przedszkolnym, wpłynie na proekologiczne zachowania i codzienne wybory również wśród dorosłych mieszkańców Pomorza. Odwoływanie się do historycznych tradycji regionu i jego nadmorskiego położenia również przyczynić się może do ochrony zasobów środowiska, na między innymi których bazuje gospodarka regionu. Podnoszenie kompetencji kadry oraz rozwój sieci szkół pracujących w obszarze edukacji ekologicznej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” również przyczyni się do upowszechnienia wiedzy na temat potrzeby ochrony środowiska, w tym wód Morza Bałtyckiego, przejściowych i przybrzeżnych. Dodatkowo podejmowanie działań związanych z nawiązywaniem współpracy szkół i placówek oświatowych może sprzyjać ochronie wód morskich, szczególnie w pasach przybrzeżnych, wód przejściowych, w tym wód obu Zatok i Zalewu.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie pośrednio i długoterminowo, pozytywnie oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Wdrożenie przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”, rozwijanie sieci szkół marynistycznych i innych, wpisujących się profilem w potrzeby branż kluczowych dla gospodarki Pomorza, dostosowanie kierunków kształcenia do faktycznych potrzeb przyczyni się do dalszego rozwoju gospodarki regionu oraz może pośrednio wspierać ochronę Morza Bałtyckiego, wód przejściowych i przybrzeżnych. Będzie to możliwe dzięki wykorzystaniu rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych przyczyniających się do ochrony wód, ograniczenia presji i wdrożenia rozwiązań kluczowych dla poprawy stanu wód i środowiska Morza Bałtyckiego.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą z rozwojem e-kultury oraz podniesieniem kompetencji kadr turystyki. Zwiększenie dostępu do zasobów instytucji kultury, bez konieczności fizycznej obecności w ich siedzibach, zmniejszy potrzebę przemieszczania się i związanych z tym emisji z transportu. To z kolei ograniczy przedostawanie się zanieczyszczeń do środowiska, w szczególności powietrza, skąd deponowane są w wodach powierzchniowych, w tym Morza Bałtyckiego. Podnoszenie kompetencji kadr kultury i turystyki może być narzędziem budowania wśród turystów i mieszkańców wrażliwości na jakość wód morskich oraz wdrażania proekologicznych nawyków, zachowań i rozwiązań, a także może przyczynić się do rozpowszechniania wiedzy o rosnących potrzebach związanych z ochroną i dbałością o wody morskie, stanowiące podstawę rozwoju gospodarczego i turystycznego regionu. Część z podejmowanych inicjatyw może skupiać się na tematyce morza, tradycji i kultury morskiej, etnografii dotyczącej ludzi morza i obszarów przybrzeżnych oraz zależnych od morza.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Podniesienie świadomości Pomorzan i rozpowszechnianie wiedzy na temat środowiska, w tym gospodarowania wodami, źródeł i skali zanieczyszczeń trafiających do wód morskich, problemów wynikających z nasilającej się presji może korzystnie wpłynąć na zmiany dotychczasowych postaw i zachowań, skutkujące zaprzestaniem, wyhamowaniem lub odwracaniem niepożądanych procesów wpływających negatywnie na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne (przykładowo niewłaściwa gospodarka ściekowa, intensywne nawożenie pól, niewłaściwe postępowanie z odpadami).

Pozytywnych, pośrednich, długoterminowych oddziaływań spodziewać się można także w wyniku tworzenia wysokiej jakości przestrzeni oraz otoczenia przyjaznego mieszkańcom, realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, rewitalizacji oraz zagospodarowywania przestrzeni publicznych między innymi w strefie nadmorskiej i przybrzeżnej. Ekosystemy na styku lądu i morza pełnią istotną rolę ograniczając przedostawanie się części zanieczyszczeń do wód morskich. Z pozytywnymi skutkami wiąże się rewitalizacja zdegradowanych terenów miejskich (poprzemysłowych, postoczniowych, poportowych, powojсковych) oraz renaturyzacja obszarów przekształconych antropogenicznie w strefie przybrzeżnej, których efektem będzie podniesienie jakości przestrzeni, zmniejszenie dotychczasowej antropopresji, niekiedy także rozwój infrastruktury ochrony środowiska oraz kreowanie pozytywnych wzorców do zastosowania w innych miejscach.

8.4. Przewidywane oddziaływania na klimat

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1 Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

będą oddziaływać na klimat w sposób zróżnicowany.

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty będzie pośrednio pozytywnie, długoterminowo i stale oddziaływać na klimat.

Pozytywne oddziaływania będą wiązać się z edukacją i kształtowaniem postaw proekologicznych dzieci oraz młodzieży (także o specjalnych potrzebach i uzdolnionych) między innymi w ramach przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej” i dorosłych mieszkańców Pomorza. Przewiduje się między innymi realizację inicjatyw uwzględniających nadmorskie położenie regionu i wyzwania cywilizacyjne, w tym klimatyczne. Podstawą działań dla ochrony środowiska, w tym klimatu, jest wiedza o jego funkcjonowaniu, w tym o istniejących i potencjalnych zagrożeniach. Podnoszenie kompetencji kadry nauczycielskiej, szczególnie w obszarach edukacji morskiej i ekologicznej, w tym w wyniku realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”, mające przełożenie na zapewnienie dzieciom i młodzieży wszechstronnej edukacji wysokiej jakości jest również bardzo istotne. Każde działanie, mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej, kwalifikacji i kompetencji uczniów oraz nauczycieli, poprawa dostępności i jakości oferty wychowania w długotrwałym procesie będzie pozytywnie wpływało na środowisko, w tym także na klimat.

Potencjalne, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania negatywne mogą wiązać się z realizacją komponentów inwestycyjnych, dotyczących modernizacji i adaptacji obiektów przedszkolnych i szkolnych oraz ich dostosowania do uczniów ze specjalnymi potrzebami. Prace budowlane (modernizacja, adaptacja, dostosowanie infrastruktury) mogą przyczynić się chwilowo do zwiększonej emisji spalin, zapylenia, a także okresowej emisji ciepła, której źródłem będzie sprzęt, maszyny budowlane oraz transport obsługujący budowę.

Oddziaływania będą bezpośrednie, chwilowe lub krótkoterminowe. Ustąpią po zakończeniu prac ziemnych i budowlanych. Ze względu na rodzaj i skalę planowanych przedsięwzięć nie prognozuje się stałych, negatywnych oddziaływań na klimat.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na klimat.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z poprawy jakości kształcenia zawodowego, uwzględniającego między innymi branże kluczowe dla gospodarki oraz umiejętności wprowadzania i stosowania nowoczesnych, innowacyjnych technologii, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Zakłada się, że profil kształcenia ukierunkowany będzie na zrównoważony rozwój gospodarczy regionu i korzystne oddziaływanie na środowisko, z wykorzystaniem instrumentów wsparcia zawodowego tak zwanych zawodów przyszłości. Młodzi pracownicy kierować się będą zasadami zrównoważonego rozwoju opartymi na poszanowaniu środowiska, co długoterminowo przyczynić się może do zmniejszania oddziaływania na klimat oraz zwiększenia odporności regionu na jego zmiany.

Chwilowe i krótkoterminowe lub stałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania negatywne na klimat lokalny powstaną w fazie realizacji modernizacji i rozbudowy infrastruktury szkół zawodowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zmianami użytkowania terenu.

Oddziaływania będą wynikać z zajmowania powierzchni biologicznie czynnych, usuwania drzew i krzewów oraz zmian użytkowania terenu. Prace budowlano-montażowe i transport spowodują lokalnie emisje do środowiska i wzrost zapylenia. Zakłada się, że w większości prace prowadzone będą na terenach już zainwestowanych lub przekształconych, dlatego nie prognozuje się znaczących oddziaływań na klimat lokalny. Faza eksploatacji obiektów wraz z infrastrukturą i parkingami przyczynić się mogą do stałej zmiany lokalnej cyrkulacji powietrza, podniesienia temperatury, spadku wilgotności, nasłonecznienia terenu. Przy czym należy podkreślić, że przygotowaniu, realizacji i eksploatacji obiektów, infrastruktury oraz zagospodarowania i użytkowania terenu powinno towarzyszyć stosowanie rozwiązań zapewniających zwiększenie odporności na zmiany klimatu takie jak na przykład nawalne deszcze, silne wiatry, ekstremalne temperatury.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na klimat.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie różnicowanie oddziaływać na klimat.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na klimat.

Pozytywne oddziaływania wynikać mogą z między innymi budowy, rozbudowy i modernizacji obiektów kultury wraz z infrastrukturą, a także poprawy stanu zachowania obiektów i obszarów zabytkowych. Obiektom zabytkowym, w dawnych, cennych założeniach dworsko-parkowych często towarzyszy zabytkowa zieleń, zbiorniki, stawy i oczka. Pielęgnacja i rewitalizacja terenów zabytkowych, zachowująca i poprawiająca walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenów zieleni oraz zbiorników wodnych będzie pozytywnie, stale i bezpośrednio oddziaływać na lokalny klimat. Skutkiem tych działań będzie nie tylko poprawa bioróżnorodności i jakości powietrza, ale także wzrost wilgotności czy spadek temperatury.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą także z: rozwoju nowych technologii, w tym e- kultury, a także podnoszenia kompetencji kadr turystyki. Technologie cyfrowe umożliwiają korzystanie z kultury przez Internet, dlatego dzięki zdalnemu pozyskiwaniu informacji ograniczeniu ulegnie przemieszczanie się ludzi i wpływ transportu na środowisko, w tym emisja gazów cieplarnianych. Intensywnie i niekontrolowanie rozwijające się formy turystyki oddziałują negatywnie na obszary cenne przyrodniczo, w tym ekosystemy strefy brzegowej Morza Bałtyckiego, cenne siedliska występujące w miejscach atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo (na przykład w otoczeniu jezior), istotne jest zatem podjęcie działań redukujących to oddziaływanie, w tym podnoszenie kompetencji kadr turystyki. Szkolenia, wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami instytucji kultury, turystyki i innymi zainteresowanymi podmiotami, skutkować może zmianą dotychczasowych postaw i podejmowaniem działań sprzyjających długoterminowo ochronie cennych elementów środowiska przyrodniczego i klimatu.

Negatywne, chwilowe i krótkoterminowe lub stałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania na klimat lokalny wynikać będą z prac budowlano-montażowych, zmian użytkowania terenu i transportu. Faza eksploatacji obiektów kultury wraz z infrastrukturą i parkingami przyczyni się do stałej zmiany lokalnej cyrkulacji powietrza, podniesienia temperatury, spadku wilgotności, nasłonecznienia terenu. Skala oddziaływań będzie zależna od wielkości inwestycji i jej lokalizacji, przy czym założyć można, że prace będą realizowane w większości na terenach zainwestowanych lub przekształconych.. Faza eksploatacji obiektów wraz z infrastrukturą i parkingami przyczynić się może do stałej zmiany lokalnej cyrkulacji powietrza, podniesienia temperatury, spadku wilgotności czy nasłonecznienia terenu. Jednocześnie warto podkreślić, że przygotowaniu, realizacji i eksploatacji obiektów, infrastruktury oraz zagospodarowania i użytkowania terenu powinno towarzyszyć stosowanie rozwiązań zapewniających zwiększenie odporności na zmiany klimatu takie jak na przykład nawalne deszcze, silne wiatry, ekstremalne temperatury.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływań na klimat.

Priorytet 2.2. . Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie wtórnie, pośrednio i długoterminowo pozytywnie oddziaływać na klimat.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat, przy czym dominować będą pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania pozytywne.

Pozytywne oddziaływania związane będą ze wzrostem świadomości i odpowiedzialności Pomorzan między innymi w zakresie środowiska i klimatu, zdrowego trybu życia, racjonalnych zachowań komunikacyjnych. Prośrodowiskowe postawy i poszanowanie środowiska długoterminowo przyczynią się do zachowania i poprawy jego stanu, w tym ograniczenia negatywnego wpływu na zmiany klimatu.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą także z wysokiej jakości przestrzeniami publicznymi oraz rewitalizacją zdegradowanych części miast, w tym w ramach realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Odnowa terenów poprodukcyjnych, pokolejowych i powojсковych oraz przestrzeni miejskich i przywracanie im walorów przyrodniczych, estetycznych i funkcjonalnych, wywołają pozytywny efekt między innymi dla poprawy klimatu lokalnego szczególnie w miastach. Rewitalizacja terenów wraz z wprowadzeniem zieleni, w tym terenów zieleni urządzonej, zmiana nawierzchni utwardzonych na powierzchnie biologicznie czynne, remediacja gruntów wpłyną na poprawę elementów środowiska. Także poprawa funkcjonowania infrastruktury technicznej, realizowana w ramach rewitalizacji będzie oddziaływała pozytywnie na elementy środowiska, w tym na klimat lokalny. W efekcie podejmowanych działań może nastąpić również obniżenie temperatur nawierzchni i otoczenia oraz wzrost wilgotności powietrza. Poprawi się jakość życia mieszkańców.

Negatywne, chwilowe i krótkoterminowe lub stałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania wystąpią w fazie prac budowlano-montażowych i przekształceń terenu oraz w związku z transportem na potrzeby rewitalizacji i przestrzeni publicznych. Założyć można, że prace będą realizowane na terenach zainwestowanych lub przekształconych. Skala oddziaływań będzie zależna od wielkości inwestycji i jej lokalizacji, przy czym prognozuje się wystąpienie przede wszystkim oddziaływań lokalnych. Faza eksploatacji obiektów wraz z infrastrukturą i parkingami przyczynić się mogą do stałej zmiany lokalnej cyrkulacji powietrza, podniesienia temperatury, spadku wilgotności, nasłonecznienia terenu. Jednocześnie warto podkreślić, że przygotowaniu, realizacji i eksploatacji obiektów, infrastruktury oraz zagospodarowania i użytkowania terenu powinno towarzyszyć stosowanie rozwiązań zapewniających zwiększenie odporności na zmiany klimatu takie jak na przykład nawalne deszcze, silne wiatry, ekstremalne temperatury.

8.5. Przewidywane oddziaływania na powietrze i jego jakość

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

będą oddziaływać w sposób zróżnicowany na powietrze i jego jakość.

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty będzie długoterminowo, pośrednio i pozytywnie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą ze: zwiększenia dostępu do wychowania przedszkolnego, działań odwołujących się do wyzwań cywilizacyjnych, w tym klimatycznych, które są pochodną między innymi zanieczyszczeń powietrza, podnoszenia jakości usług oraz technologii edukacji, prowadzenia i ułatwiania uczniom korzystania z oferty zajęć pozalekcyjnych, a także z oferty różnych instytucji (między innymi: instytucji kultury, szkół wyższych, organizacji pracodawców), wspierających kształtowanie nawyków związanych ze zdrowym trybem życia oraz budowanie ekopostaw i rozpowszechnianie wiedzy o walorach i wartościach środowiska, w tym czystości powietrza. Wszystkie te przedsięwzięcia stanowią elementy przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”. Zainteresowanie zagadnieniami związanymi z ekologią i potrzebą dbałości o poszczególne komponenty środowiska, w tym o jakość powietrza może przyczynić się do rozwoju kreatywności, która w przyszłości może mieć kluczowe znaczenie w wyborach indywidualnych ścieżek edukacji, rozwoju zawodowego i budowaniu kompetencji. Budowanie kompetencji kadr systemu oświaty, między innymi poprzez realizację przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”, z wielu dziedzin, w tym odnoszących się do kwestii środowiskowych skutkować może zwiększeniem zainteresowania obecnymi problemami związanymi z zanieczyszczeniem powietrza, zapyleniem czy nadmierną emisją. Wsparcie najzdolniejszych uczniów, podnoszenie potencjału szkół, programy stypendialne będą przynosiły korzyści w kolejnych latach rozwoju społeczno-gospodarczego województwa, służąc wymianie wiedzy o jakości powietrza, źródłach emisji i najnowszych technologiach redukcji emisji i poprawy jakości powietrza.

Negatywne, chwilowe lub długoterminowe, bezpośrednie oddziaływania na jakość powietrza wynikać mogą z emisji pyłów i gazów do powietrza z nowych miejsc wychowania przedszkolnego i szkolnego (na przykład na skutek eksploatacji indywidualnego emisyjnego źródła ciepła), jak również z prowadzenia prac remontowo-budowlanych związanych z modernizacją i adaptacją infrastruktury przedszkolnej i szkolnej.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na powietrze i jego jakość.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywnych, pośrednich, długoterminowych oddziaływań spodziewać się można w związku z rozwojem szkolnictwa zawodowego w branżach kluczowych dla gospodarki i nowoczesnych technologiach, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”, mających na celu wdrażanie technik i technologii, które mogą przyczynić się do ograniczenia emisji do powietrza, zapylenia czy odorów. Upowszechnienie rozwiązań prośrodowiskowych, podniesienie kompetencji mieszkańców i zmiana ich postaw przełoży się na zmniejszenie presji działalności człowieka i poprawę jakości środowiska, w tym powietrza.

Negatywne, bezpośrednie, chwilowe i długoterminowe oddziaływania na powietrze o zasięgu lokalnym powstaną w fazie prac budowlano-montażowych i transportu. Faza eksploatacji obiektów wraz z infrastrukturą i parkingami będzie powodować standardowe oddziaływania zabudowy, w przypadku zastosowania indywidualnych źródeł ciepła wzrosną także emisje do powietrza.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na powietrze i jego jakość.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego w sposób zróżnicowany oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Podnoszenie kompetencji kadr turystyki, w tym szkolenia, wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami instytucji kultury, turystyki i innymi zainteresowanymi podmiotami skutkować może zmianą dotychczasowych postaw i podejmowaniem działań (przykładowo związanych z kanalizowaniem ruchu turystycznego, ograniczaniem uciążliwości transportowych w obszarach atrakcyjnych turystycznie czy wytycznymi dla obiektów turystycznych z zakresu ochrony środowiska) sprzyjających długoterminowo ochronie cennych elementów środowiska przyrodniczego, w tym pozytywnie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą także ze zmianami postaw w kierunku proekologicznych i uwrażliwieniem mieszkańców na inicjatywy służące ochronie środowiska, które mogą być efektem działań związanych z przywracaniem wartości obiektom zabytkowym i nadawaniem im nowych funkcji, w tym społecznych. Dodatkowo korzystny wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie e-kultury, która ograniczy potrzebę przemieszczania się do obiektów kulturalnych i związane z tym emisje do powietrza z transportu.

Negatywne, chwilowe, bezpośrednie oddziaływania o zasięgu lokalnym wynikać mogą z prac inwestycyjnych związanych z rozwojem infrastruktury kultury i zachowaniem dziedzictwa materialnego. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury wiąże się z chwilowym wzrostem zapylenia powietrza, a także emisją spalin z maszyn i pojazdów.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływań na powietrze i jego jakość.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą w sposób zróżnicowany oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływania powyższych Działań wynikać będą z: podnoszenia świadomości i wiedzy wszystkich mieszkańców, budowania silnych więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym (również tym przyrodniczym) i kreowania postaw współodpowiedzialności za jakość elementów środowiska, w tym powietrza. Wspieranie przedsięwzięć polegających na poprawie jakości przestrzeni, zwłaszcza podejmowanie działań rewitalizacyjnych i związanych z zagospodarowywaniem przestrzeni publicznych, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, prowadzone tak, by zachować maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnych, powierzchni zielonych z pasami przeznaczonymi dla ekomobilności, pośrednio pozytywne wpłynie na jakość powietrza. W ramach kompleksowych działań rewitalizacyjnych przewiduje się między innymi nadawanie nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele, w szczególności poprodukcyjnych, pokolejowych i powojkowych. Modernizacja (w tym termomodernizacja) istniejącej zabudowy, prowadzona wraz z wymianą indywidualnych źródeł ciepła, nie tylko poprawi efektywność energetyczną, ale także obniży emisję zanieczyszczeń do powietrza. Budowanie przestrzeni przyjaznej mieszkańcom przyczynić się może także do ograniczania powierzchni utwardzonych, zabudowywanych, co pozytywnie wpłynie na pionową cyrkulację powietrza oraz służyć będzie zapobieganiu nadmiernemu podnoszeniu się temperatury wewnątrz przestrzeni miejskiej. Parki, skwery, trawniki, zielone bulwary, zielone pasaże nadrzeczne, ciągi spacerowe, podwórza rekreacyjne, błękitno-zielona infrastruktura, będące elementami przestrzeni miast, pełnią ważną rolę korytarzy ułatwiających przewietrzanie i wymianę powietrza, szczególnie wśród intensywnej zabudowy

wielokondygnacyjnej. Ograniczają również zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza w okresie wysokich temperatur, w związku z podniesieniem wilgotności.

Negatywne, bezpośrednie, chwilowe oddziaływania wiązać się będą z etapem prowadzenia prac modernizacyjnych, budowlanych i porządkowych, w trakcie których może lokalnie dochodzić do zwiększenia zapylenia oraz emisji spalin pochodzących z maszyn i pojazdów.

8.6. Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne oddziaływania wynikać mogą z działań edukacyjnych i kształtowania postaw wśród dzieci i młodzieży (także z indywidualnymi potrzebami) oraz dorosłych, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej” dotyczących między innymi zachowań proekologicznych. Postawy ekologiczne wpływają na sposoby korzystania ze środowiska oraz mogą dotyczyć ukierunkowania rozwoju zawodowego na tematykę ochrony środowiska. Rozwój sieci szkół pracujących w obszarze edukacji ekologicznej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” przyczyni się do upowszechnienia wiedzy na temat potrzeby ochrony środowiska, w tym klimatu akustycznego. Świadomość wpływu działalności człowieka na stan i jakość klimatu akustycznego pozwoli na podejmowanie realnych działań służących jego ochronie.

Oddziaływania negatywne mogą wiązać się z etapem prowadzenia modernizacji oraz adaptacji infrastruktury przedszkolnej i szkolnej, w tym w ramach realizacji przedsięwzięć

strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” oraz „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”, w trakcie których będzie dochodzić do emisji hałasu z maszyn i pojazdów. Przy czym będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe, o zasięgu lokalnym.

W przypadku Działania 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty, Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny oraz przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą z poprawy jakości kształcenia zawodowego, uwzględniającego między innymi branże kluczowe dla gospodarki oraz umiejętność wprowadzania i stosowania nowoczesnych, innowacyjnych technologii, w tym realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Zakłada się, że profil kształcenia może być ukierunkowany na zrównoważony rozwój gospodarczy regionu i korzystne oddziaływanie na środowisko, z wykorzystaniem instrumentów wsparcia zawodowego tak zwanych zawodów przyszłości. Młodzi pracownicy kierować się będą zasadami zrównoważonego rozwoju opartymi na poszanowaniu środowiska, co długoterminowo przyczyni się do poprawy stanu środowiska, w tym klimatu akustycznego.

Negatywne oddziaływania prognozować można z realizacją zadania polegającego na kontynuacji modernizacji i rozbudowy infrastruktury szkół zawodowych, w tym infrastruktury towarzyszącej, w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. W trakcie prowadzonych prac modernizacyjnych i rozbudowy infrastruktury szkół dochodzić może do czasowego wzrostu poziomu hałasu w obszarze zainwestowania, związanego z pracą urządzeń i sprzętów, wykonawców robót czy transportu materiałów i pracowników. Ze względu na lokalny (niewielki) zasięg planowanych inwestycji prognozować można, że uciążliwości związane z hałasem nie powinny być znaczące ani trwałe i ustąpią po zakończeniu prac.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie różnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania na klimat akustyczny wiązać się będą z rozwojem instytucji kultury w oparciu o e-kulturę. Technologie cyfrowe umożliwiają użytkownikom korzystanie z dostępnych usług za pośrednictwem sieci Internet, bez fizycznej potrzeby obecności w instytucji kultury. Prognozować można, że dzięki temu ograniczony zostanie transport, będący źródłem hałasu komunikacyjnego.

Intensywnie i niekontrolowanie rozwijające się formy turystyki, w tym takie, które generują hałas, oddziałują negatywnie na obszary cenne przyrodniczo, w tym ekosystemy strefy brzegowej Morza Bałtyckiego czy inne atrakcyjne przyrodniczo i krajobrazowo. Istotne jest zatem podnoszenie kompetencji kadr turystyki, które mogą mieć przełożenie na wdrażanie standardów rozwoju różnych form wypoczynku i lokalizacji obiektów turystycznych czy kanalizowanie ruchu. Szkolenia, wymiana wiedzy i doświadczeń pomiędzy pracownikami instytucji kultury, turystyki i innymi zainteresowanymi podmiotami, skutkować może zmianą dotychczasowych postaw i podejmowaniem działań sprzyjających długoterminowo ochronie klimatu akustycznego, szczególnie na terenach cennych przyrodniczo i w miastach.

Oddziaływania negatywne, bezpośrednie, lokalne, chwilowe i krótkoterminowe na klimat akustyczny powstawać będą podczas prac budowlano-montażowych i transportu w trakcie prac związanych z obiektami kultury oraz zachowaniem dziedzictwa kulturowego. W fazie eksploatacji obiektów powstawać będą standardowe oddziaływania na klimat akustyczny związane z urządzeniami wentylacyjnymi i klimatyzacyjnymi oraz transportem.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Z realizacją działania ukierunkowanego na podnoszenie świadomości i wiedzy wszystkich mieszkańców w obszarach kluczowych dla regionu, w szczególności: środowiska i klimatu, racjonalnych zachowań komunikacyjnych oraz cyfryzacji wiązać się będzie wzrost wiedzy mieszkańców, skutkujący wypracowaniem wśród nich prośrodowiskowych postaw.

Prognozować można, że Pomorzanie w swoich działaniach kierować się będą zasadą współodpowiedzialności za stan środowiska i jego zagrożenia, w tym hałasu. Kompleksowe działania ukierunkowane na racjonalne zachowania komunikacyjne i cyfryzację spowodują ograniczenie emisji hałasu z transportu.

Pozytywne, długoterminowe, wtórne i pośrednie oddziaływania wynikają z poprawy jakości przestrzeni publicznej, szczególnie w sposób integrujący społeczności lokalne, prac wspierających proces rewitalizacji zdegradowanych obszarów miast, przywracających funkcje społeczne przestrzeniom publicznym, a także z nadawania nowych funkcji obiektom oraz terenom wykorzystywanym wcześniej na inne cele (obszary pokolejowe, powojkowe), w tym z wdrożenia przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Ich realizacja obejmować może działania polegające na przykład na urządzaniu przestrzeni z dużym udziałem zieleni, w tym alei drzew, parków miejskich, skwerów czy bulwarów. Wszystkie te elementy stanowią naturalne bariery ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku oraz podnoszą komfort odpoczynku i rekreacji.

Potencjalne, negatywne bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania na klimat akustyczny wynikać mogą z prac budowlanych, remontowych i rewitalizacyjnych, którym

towarzyszyć będzie wzrost poziomu hałasu związanego z wykonywanymi pracami, a także powstającego w trakcie pracy urządzeń, sprzętów oraz transportu w obszarze inwestycji i w jego sąsiedztwie. Uciążliwości ustąpią po zakończeniu wyżej wymienionych prac.

8.7. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi

8.7.1. Przewidywane oddziaływania na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

mogą negatywnie, chwilowo lub stale, bezpośrednio oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Potencjalne negatywne oddziaływania mogą wiązać się z realizacją komponentów inwestycyjnych dotyczących modernizacji i adaptacji obiektów przedszkolnych i szkolnych oraz ich dostosowania do uczniów ze specjalnymi potrzebami, w tym przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” i „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”. Będą one związane z robotami budowlanymi, w trakcie których dochodzić będzie do czasowych lub stałych zmian w ukształtowaniu terenu.

W przypadku Działania 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty, Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny oraz przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe może negatywnie, bezpośrednio, chwilowo lub stale oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Oddziaływania negatywne mogą potencjalnie wystąpić w związku z kontynuacją modernizacji i rozbudowy infrastruktury szkół zawodowych kształcących w branżach kluczowych dla regionu, w tym infrastruktury towarzyszącej, które zostały ujęte w przedsięwzięciu strategicznym „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. W fazie realizacji będą wynikać z prac przygotowawczych, niwelacji i przekształceń terenu, wykopów i nasypów, prac budowlano-montażowych prowadzących do zmian ukształtowania terenu. Niektóre przedsięwzięcia mogą spowodować trwałe zmiany w rzeźbie terenu.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie negatywnie, bezpośrednio, chwilowo lub stale oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Oddziaływania negatywne mogą potencjalnie wystąpić w związku z rozwojem infrastruktury kultury oraz zachowaniem dziedzictwa kulturowego. W fazie realizacji będą wynikać z prac przygotowawczych, niwelacji i przekształceń terenu, wykopów i nasypów, prac budowlano-montażowych prowadzących do zmian ukształtowania terenu. Niektóre przedsięwzięcia mogą spowodować trwałe zmiany w rzeźbie terenu.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność i Działania 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą z podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie środowiska, w tym zmian w ukształtowaniu powierzchni ziemi i zagrożeń z nich wynikających, także w powiązaniu ze zmianami klimatu i ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, mogącymi powodować zmiany ukształtowania terenu i ruchy masowe ziemi. Zakłada się, że świadomość powiązań, zagrożeń i konsekwencji ograniczy antropopresję, w tym przekształcenia ukształtowania terenu czy presję urbanizacyjną na obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych ziemi.

Pozytywne oddziaływania wynikać mogą także z rewitalizacji zdegradowanych terenów i zagospodarowania przestrzeni publicznych, przeprowadzenia prac porządkowych i modernizacyjnych powodujących pozytywne zmiany zagospodarowania terenu, w tym ukształtowania oraz z realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, służącego między innymi stworzeniu standardów kształtowania przestrzeni czy zwiększeniu wrażliwości przestrzennej mieszkańców.

Negatywne, chwilowe, krótkoterminowe lub stałe oddziaływania mogą wystąpić w związku z pracami przygotowawczymi i budowlano-montażowymi podczas rewitalizacji i rozwoju przestrzeni publicznych oraz związanych z tym zmian w ukształtowaniu terenu.

W niektórych przypadkach mogą zajść trwałe zmiany w rzeźbie terenu.

8.7.2. Przewidywane oddziaływania na gleby

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

mogą negatywnie, chwilowo lub długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na gleby.

Negatywne oddziaływania mogą wiązać się z realizacją komponentów inwestycyjnych dotyczących modernizacji i adaptacji obiektów przedszkolnych i szkolnych oraz ich dostosowania do uczniów ze specjalnymi potrzebami, w tym w ramach realizacji przedsięwzięć strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” i „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”. Wynikają one między innymi ze zmian zagospodarowania i użytkowania terenu, konieczności usunięcia wierzchniej warstwy gleby czy dokonywania niwelacji terenu. Skala, zasięg i charakter oddziaływań będą uzależnione od lokalizacji oraz skali inwestycji i będą następować w fazie realizacji podczas prac przygotowawczych oraz budowlano-montażowych i transportu.

W przypadku Działania 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty, Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny oraz przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe może negatywnie, chwilowo lub długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na gleby.

Oddziaływania negatywne mogą potencjalnie wystąpić w związku kontynuacją modernizacji i rozbudowy infrastruktury szkół zawodowych kształcących w branżach kluczowych dla regionu, w tym infrastruktury towarzyszącej, które zostały ujęte do realizacji w zakresie przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap

II". W fazie realizację będą wynikać z prac przygotowawczych, niwelacji i przekształceń terenu, wykopów i nasypów, usuwania wierzchniej warstwy gleby, prac budowlano-montażowych.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływać na gleby.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego może negatywnie, chwilowo lub długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na gleb.

W związku z budową, rozbudową i modernizacją infrastruktury kultury oraz zachowaniem dziedzictwa materialnego mogą wystąpić negatywne oddziaływania na gleby, wynikające ze zmian zagospodarowania i użytkowania terenu, niwelacji i przekształceń terenu, wykopów i nasypów, usuwania wierzchniej warstwy gleby. Skala, zasięg i charakter oddziaływań będą uzależnione od lokalizacji oraz skali inwestycji i będą następować w fazie realizacji, podczas prac przygotowawczych oraz budowlano-montażowych i transportu.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność, Działania 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki nie prognozuje się oddziaływać na gleby.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pośrednio, długoterminowo i pozytywnie oddziaływać na gleby.

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływania będą związane z podnoszeniem świadomości społeczeństwa w zakresie jakości gleb i ich znaczenia dla

zachowania zasobów środowiskowych. Realizacja kompleksowych przedsięwzięć rewitalizacyjnych oraz zagospodarowanie przestrzeni publicznych miast i wsi Pomorza z kolei przyczyni się do renaturyzacji obszarów przekształconych antropogenicznie i zaniedbanych. Zagospodarowanie tych przestrzeni zielenią i ograniczanie rozwoju na nich nowej zabudowy może ograniczyć niekorzystny wpływ na gleby.

Negatywne, krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie oddziaływania na gleby mogą pojawić się podczas prac rewitalizacyjnych i urządzania przestrzeni publicznych i wynikać mogą z emisji zanieczyszczeń do gleb czy zdejmowania górnej warstwy gleby.

8.8. Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne

Ze względu na to, że niektóre z zasobów naturalnych, takie jak woda, gleba, powietrze oraz biosfera, zostały ocenione we wcześniejszych rozdziałach, w niniejszym rozdziale skoncentrowano się na złożach surowców naturalnych.

Część z poniższych Działań wiąże się w realizacją prac modernizacyjnych i adaptacyjnych. W trakcie tych prac wykorzystywane będą paliwa i surowce naturalne (głównie kruszywo naturalne lub inne materiały wykorzystywane w budownictwie). Wielkość zapotrzebowania na zasoby naturalne uzależniona będzie od liczby i skali prowadzonych prac. Mając na względzie ich zakres i charakter (w większości prace adaptacyjne, niezwiązane z budową nowych obiektów) prognozuje się, że zużycie surowców kopalnych dla większości Działań zawartych w projekcie RPS w odniesieniu do potencjału surowcowego województwa i kraju nie powinno być znaczące, a oddziaływanie na całość zasobów naturalnych nie powinno być negatywne.

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

W przypadku Działania 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna, Działania 1.1.2. Kompetencje przyszłości, Działania 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji, Działania 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty oraz Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny, w tym wpisujących się w nie przedsięwzięć strategicznych: „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza”, „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”,

„Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” nie prognozuje się oddziaływań na złoża surowców naturalnych.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe może zróżnicowanie oddziaływać na zasoby naturalne.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wiązać się będą ze wsparciem kształcenia zawodowego, uwzględniającego branże kluczowe i nowoczesne technologie, które mogą wiązać się także z ograniczeniem presji gospodarki na środowisko, w tym na zmniejszenie wykorzystywania zasobów nieodnawialnych.

Negatywne, bezpośrednie, chwilowe oddziaływania wiązać się mogą z realizacją inwestycji polegających na rozbudowie infrastruktury szkół zawodowych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. Na potrzeby prowadzonych prac budowlanych konieczne będzie wykorzystanie kruszyw naturalnych, a także paliw związanych z pracą maszyn i transportem.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na złoża surowców naturalnych.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie zróżnicowanie oddziaływać na złoża surowców naturalnych.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wiązać się będą z rozwojem e- kultury. Technologie cyfrowe umożliwiają użytkownikom korzystanie z dostępnych usług za pośrednictwem sieci Internet, bez fizycznej potrzeby obecności w instytucji kultury. Prognozować można, że dzięki temu ograniczeniu ulegnie tradycyjny transport, zużywający paliwa wyprodukowane na bazie surowców energetycznych (ropa naftowa), co długoterminowo przyczyni się do ograniczenia eksploatacji złóż paliw kopalnych.

Potencjalne, negatywne, krótkoterminowe oddziaływania na złoża surowców naturalnych wynikać mogą z budowy, rozbudowy, modernizacji infrastruktury kultury, a także z działaniami w zakresie zachowania dziedzictwa kulturowego (prace konserwacyjne, remontowe zdegradowanych obiektów i obszarów). Wszystkim pracom w fazie realizacji inwestycji towarzyszyć będzie wzrost zapotrzebowania na surowce naturalne do celów budowlanych, remontowych, konserwatorskich oraz wzrost zużycia paliw na cele komunikacyjne. Prognozować można zatem większą eksploatację złóż surowców kopalnych. Przyjąć należy, że realna skala oddziaływań zależna będzie od wielkości inwestycji i zużytych zasobów. Po zakończeniu prac nie prognozuje się dalszych negatywnych oddziaływań na zasoby złóż.

W przypadku Działania 2.1.1. Tożsamość i różnorodność, Działania 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki nie prognozuje się oddziaływań na złoża surowców naturalnych.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na złoża surowców naturalnych.

Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na złoża surowców naturalnych.

Podnoszenie świadomości i wiedzy wszystkich mieszkańców w obszarach kluczowych dla regionu, w szczególności: środowiska i klimatu, racjonalnych zachowań komunikacyjnych i cyfryzacji dotyczyć też będzie tematu zasobów naturalnych, w tym złóż kopalin. Przełożyć się to może na racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi (złożami kopalin), w szczególności ropą naftową. Propagowanie zachowań prośrodowiskowych, partycypacja społeczna i kooperacja, budowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska, w tym także zasoby naturalne może w perspektywie długoterminowej służyć zachowaniu w dobrym stanie złóż kopalin oraz przeciwdziałać nieracjonalnej i nielegalnej ich eksploatacji (na przykład zasobów bursztynu). Ogół tych działań wywoływać będzie pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania na złoża surowców naturalnych.

W ramach powyższych Działań planowany jest także szereg inwestycji docelowo poprawiających jakość przestrzeni publicznej, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Potencjalne negatywne, bezpośrednie, chwilowe oddziaływania na złoża surowców naturalnych wynikać mogą z prac budowlanych, remontowych, związanych z rewitalizacją i urządzeniem przestrzeni publicznych. Z ich prowadzeniem może wiązać się wykorzystanie kruszyw naturalnych i innych niezbędnych surowców, a także zwiększone zużycie surowców energetycznych, takich jak na przykład ropa naftowa, stanowiąca kopalinę nieodnawialną. Skala tych oddziaływań zależna będzie od wielkości prowadzonych prac i ilości wykorzystanych surowców, jednak prognozować można, że nie wpłynie w znaczący sposób na potencjał surowcowy kraju.

8.9. Przewidywane oddziaływania na krajobraz

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji

mogą zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty będą pośrednio i stale pozytywnie oddziaływać na krajobraz.

Pozytywne, oddziaływania wiązać się będą z realizacją przedsięwzięć służących między innymi zachowaniu języka regionalnego (kaszubskiego) i budowaniu tożsamości regionalnej, stworzeniu ogólnodostępnej oferty zajęć pozalekcyjnych, podniesieniu jakości wychowania przedszkolnego, kształtowaniu kompetencji kluczowych uczniów, tworzeniu indywidualnych ścieżek edukacyjnych, podniesieniu kompetencji szeroko rozumianych edukatorów.

Powyższe Działania, w tym realizowane w ramach przedsięwzięć strategicznych „Zdolni z Pomorza” i „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej” prowadzić mogą do

upowszechniania wśród dzieci, młodzieży i dorosłych postaw związanych z poszanowaniem środowiska i miejsca życia. Realizacja przedsięwzięć odwołujących się do historycznych tradycji regionu i jego nadmorskiego położenia przy uwzględnieniu współczesnych wyzwań cywilizacyjnych (między innymi klimatycznych), w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” również mieć będą pozytywny wpływ na stan zachowania walorów krajobrazowych regionu. Pozytywne oddziaływania prognozuje się także w przypadku realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”, które zakłada stworzenie sieci obiektów doskonalenia edukatorów, gdzie podejmowane będą specjalistyczne obszary edukacji, w tym edukacja morska, regionalna i obywatelska. Wszystkie wskazane przedsięwzięcia przyczynią się do zwiększania świadomości ekologicznej, w tym w zakresie wartości krajobrazów, w szczególności lokalnych, przy jednoczesnym wzroście dbałości o jego stan.

Potencjalne negatywne, w większości krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania mogą wiązać się z realizacją komponentów inwestycyjnych, dotyczących modernizacji i adaptacji obiektów przedszkolnych i szkolnych oraz ich dostosowania do uczniów ze specjalnymi potrzebami, w trakcie których dochodzić może do zmian w strukturze krajobrazu. Założyć można, że tego typu prace prowadzone będą w większości w obszarach już zainwestowanych, dlatego potencjalne, negatywne zmiany nie powinny być znaczące, ich zasięg będzie lokalny, a potencjalne oddziaływania w większości ustaną po zakończeniu prac. Dodatkowo intensywność oddziaływań, zwłaszcza o charakterze długoterminowym, będzie uzależniona od rozwiązań architektonicznych w modernizowanych budynkach.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe może zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą z realizacją przedsięwzięć służących między innymi upowszechnieniu innowacyjnych technologii, nabywaniu dodatkowych kompetencji

i umiejętności, rozwijaniu kompetencji „miękkich”, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”, które mogą odnosić się do rozwiązań budowlano-architektonicznych i środowiskowych. Wzrost wiedzy wśród uczniów i kadry szkół zawodowych może w przyszłości przełożyć się na ograniczanie presji na krajobraz różnych gałęzi gospodarki.

Potencjalne negatywne, w większości krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania mogą wiązać się z modernizacją i rozbudową infrastruktury szkół zawodowych, w trakcie których dochodzić może do zmian w strukturze krajobrazu. Założyć można, że tego typu prace prowadzone będą w większości w obszarach już zainwestowanych, dlatego potencjalne, negatywne zmiany nie powinny być znaczące, ich zasięg będzie lokalny, a potencjalne oddziaływania w większości ustaną po zakończeniu prac. Dodatkowo intensywność oddziaływań, zwłaszcza o charakterze długoterminowym, będzie uzależniona od rozwiązań architektonicznych w budynkach objętych inwestycją.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na krajobraz.

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego będzie oddziaływać na krajobraz w sposób zróżnicowany.

Pozytywne, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania na krajobraz wiązać się będą z realizacją przedsięwzięć polegających między innymi na umacnianiu w Pomorzanach świadomości i tożsamości regionalnej, w tym upowszechnianiu wiedzy o dziedzictwie przyrodniczo – kulturowym regionu i potrzebie jego zachowania, a także ze zwiększeniem świadomości dotyczącej wpływu turystyki na degradację krajobrazu.

Społeczeństwo identyfikujące się z regionem dbać będzie o walory krajobrazu, wartości kulturowe, dążąc do ich zachowania dla przyszłych pokoleń. Ponadto realizacja wymienionych działań przyczyni się do większego uspołecznienia procesów planowania i programowania rozwoju obszarów. Efekty te mogą zostać osiągnięte także w efekcie wykorzystania obiektów zabytkowych na cele społeczne. Inwestycje związane z przeciwdziałaniem degradacji zabytków oraz poprawą stanu zachowani obiektów i obszarów zabytkowych, również przełożyć się mogą na poprawę walorów krajobrazowych w otoczeniu obiektów objętych działaniami.

Potencjalne, negatywne, krótkoterminowe, oddziaływania na krajobraz o zasięgu lokalnym mogą występować w związku z realizacją inwestycji polegających na budowie i rozbudowie infrastruktury kultury, przy czym prognozuje się, że skala ingerencji w krajobraz będzie niewielka.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na krajobraz,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą z podnoszenia świadomości i wiedzy mieszkańców w kluczowych obszarach życia społecznego, w tym aktywności obywatelskiej, kultury i tożsamości regionalnej oraz środowiska, jak również rozwoju wrażliwości przestrzennej i wzmacniania kompetencji samorządów lokalnych w celu ochrony krajobrazu, jako elementu przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Daje to szansę na ukształtowanie postaw odpowiedzialności za środowisko, w tym krajobrazu.

Ponadto pozytywne oddziaływania prognozuje się dla przedsięwzięć realizowanych przez podmioty prywatne na rzecz społeczności lokalnych, a także dla poprawy estetyki przestrzeni publicznych. Pozytywne i bezpośrednie oddziaływanie na jakość krajobrazu

miast nieść będzie również: rewitalizacja zdegradowanych obszarów, w tym przywracanie funkcji społecznej przestrzeniom publicznym przy uwzględnieniu zasady projektowania uniwersalnego oraz wartości wynikających z kontekstu przyrodniczego i kulturowego, jak również kształtowanie przestrzeni miast poprzez nadawanie nowych funkcji obiektom i terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele (produkcyjne, kolejowe, wojskowe) i przywracanie im utraconych walorów krajobrazowych.

Potencjalne, negatywne, krótkoterminowe, oddziaływania na krajobraz Działań 2.2.2. i 2.2.3. mogą być związane z rewitalizacją zdegradowanych obszarów miast, przywracaniem utraconych walorów przestrzeniom uprzednio wykorzystywanym na inne cele oraz rozwojem przestrzeni publicznych, które prowadzić mogą do chwilowych (w trakcie prac budowlanych) lub stałych zmian w krajobrazie.

8.10. Przewidywane oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna,

Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości,

Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji,

Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą między innymi z: budowaniem tożsamości regionalnej, stworzeniem ogólnodostępnej oferty zajęć pozalekcyjnych, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Zdolni z Pomorza”. Uwzględnianie historycznych tradycji regionu i jego nadmorskiego położenia, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych” będą pozytywnie wpływać na obiekty i obszary

o wartościach kulturowych. Pozytywne oddziaływania prognozuje się w związku z doskonaleniem kompetencji kadr oświaty, w szczególności specjalizujących się w edukacji morskiej (dziedzictwo morskie) i regionalnej (lokalne tradycje i odmiennosc kulturowa), w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego”. Wszystkie powyższe działania przyczynią się do zwiększania świadomości w zakresie dziedzictwa kulturowego regionu, w szczególności zróżnicowania przestrzennego występowania obiektów i obszarów o wartościach kulturowych, przy jednoczesnym wzroście dbałości o ich zachowanie i poprawę. Pozytywne oddziaływania mogą wynikać także z prac modernizacyjnych i adaptacyjnych w obrębie infrastruktury przedszkolnej i szkolnej, ujętych w przedsięwzięciach strategicznych „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Pomorskie wsparcie edukacji włączającej”. W przypadku lokalizacji tych placówek w obiektach o wartościach kulturowych powyższe prace służyć mogą poprawie ich stanu technicznego i powstrzymaniu ich dalszej degradacji.

W przypadku Działania 1.1.5. Dialog edukacyjny nie prognozuje się oddziaływań na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe może pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Pozytywne oddziaływania mogą wynikać z prac modernizacyjnych i budowlanych, realizowanych w infrastrukturze szkół zawodowych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II”. W przypadku lokalizacji tych placówek w obiektach o wartościach kulturowych powyższe prace służyć mogą poprawie ich stanu technicznego i powstrzymaniu ich dalszej degradacji.

W przypadku Działania 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe nie prognozuje się oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Wzrost identyfikacji mieszkańców z regionem, zachowanie dziedzictwa niematerialnego i materialnego, rozwój infrastruktury kultury oraz podnoszenie kompetencji kadr zajmujących się szeroko rozumianą kulturą będą oddziaływać pozytywnie na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Pozytywne oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych wiązać się będą między innymi z: umacnianiem w Pomorzanach świadomości i tożsamości regionalnej, promowaniem działań kulturalnych, upowszechnianiem wiedzy o dziedzictwie kulturowym regionu i potrzebie jego zachowania, a także przeciwdziałaniu procesowi degradacji zabytków oraz poprawie stanu zachowania i przywracaniu utraconych wartości obiektów, obszarów zabytkowych i zespołów zabytkowych. Społeczeństwo identyfikujące się z regionem będzie podejmować działania związane z ochroną zabudowy historycznej oraz tradycyjnej w środowisku zamieszkania, co przyczyniać się będzie do powstrzymania degradacji obszarów o wartościach kulturowych oraz dewastacji obiektów zabytkowych i ich otoczenia.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo i stale oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

W ramach powyższych Działań wspierane będą między innymi przedsięwzięcia mające na celu podnoszenie świadomości i wiedzy mieszkańców w kluczowych obszarach życia społecznego, w tym aktywności obywatelskiej, kultury i tożsamości regionalnej. Ponadto

realizowane będą zadania prowadzące do poprawy funkcjonalności i estetyki przestrzeni publicznych przy uwzględnieniu zasady projektowania uniwersalnego, w tym wartości wynikających z kontekstu przyrodniczo-kulturowego oraz wsparcie procesu rewitalizacji zdegradowanych obszarów miast. Zadania te wiązać się będą ze zwiększeniem świadomości i wiedzy oraz aktywności mieszkańców, które mają szansę wpłynąć na ukształtowanie postaw współodpowiedzialności za dziedzictwo kulturowe regionu, co w rezultacie może pozytywnie oddziaływać na stan obiektów i obszarów o wartościach kulturowych. Podobne oddziaływania nieść będzie realizacja przedsięwzięć polegających na: promowaniu dobrych praktyk w zakresie działań na rzecz krajobrazu kulturowego i przestrzeni publicznych, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, rewitalizacji zdegradowanych obszarów, a także kształtowaniu przestrzeni miast poprzez nadawanie nowych funkcji obiektom i terenom wykorzystywanym uprzednio na inne cele (produkcyjne, kolejowe, wojskowe) i przywracanie im utraconych walorów krajobrazowych.

8.11. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne

8.11.1. Przewidywane oddziaływania na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu (rekreacja i turystyka, rolnictwo, lasy)

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna, Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości, Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji, Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty i Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny, w tym wpisujące się w nie przedsięwzięcia strategiczne: „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni z Pomorza”, „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” oraz „Pomorskiego wsparcia edukacji włączającej” nie będą oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe i Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe, w tym wpisujące się w nie przedsięwzięcie strategiczne „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II” nie będą oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność,

Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego,

Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki

będą pozytywnie, pośrednio i średnioterminowo oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu.

Powyższe Działania prowadzić będą do zwiększania wśród mieszkańców świadomości i tożsamości regionalnej, promowania działań kulturalnych, upowszechniania wiedzy o dziedzictwie kulturowym regionu i potrzebie jego zachowania. Podnoszenie kompetencji kadr kultury i turystyki (krajoznawstwa) oraz poczucia współodpowiedzialności mieszkańców za region i jego zasoby przyczyni się do racjonalnego gospodarowania przestrzenią, rozwoju struktury osadniczej, w tym mniejszych ośrodków o walorach historycznych, a także do rozwoju form użytkowania związanych z turystyką i rekreacją. Wsparcie i promocja działań kulturalnych, zwiększenie dostępności kultury, poprawa stanu zachowania obiektów i obszarów zabytkowych, a także nadawanie obiektom i zespołom zabytkowym funkcji turystycznych pośrednio przyczynią się do większej atrakcyjności turystycznej regionu, a tym samym zwiększenia liczby turystów. Skutkować to może rozwojem stref turystycznych i rekreacyjnych, także na obszarach znajdujących się obecnie poza głównymi szlakami turystycznymi.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców,

Działanie 2.2.2. Więzy mieszkańców ze środowiskiem lokalnym,

Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, średnioterminowo oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie przestrzenne i użytkowanie terenu.

Pozytywne oddziaływania wiązać się będą między innymi ze zmianami postaw mieszkańców w zakresie aktywności obywatelskiej i tożsamości regionalnej, rozwojem przestrzeni publicznych, zwiększeniem partycypacji społecznej oraz wrażliwości przestrzennej mieszkańców, w tym realizacją przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”, a także rewitalizacją zdegradowanych przestrzeni. Poczucie współodpowiedzialności za rozwój regionu i świadomość znaczenia planowania przestrzennego w rozwoju będzie skutkować racjonalizacją i optymalizacją wykorzystania przestrzeni. Rozwój oferty miejsc integracji lokalnych społeczności w połączeniu między innymi z zaangażowaniem podmiotów gospodarczych w działania na rzecz społeczności lokalnych i krajobrazu kulturowego, przy jednoczesnym wsparciu przedsięwzięć poprawiających jakość przestrzeni publicznych przez podmioty prywatne i rewitalizacji obszarów miast będą miały prorozwojowy wpływ na ośrodki miejskie, ich dzielnice lub wybrane obszary, ale także tereny wiejskie, w tym miejscowości popegeerowskie. Wzrośnie atrakcyjność osiedleńcza tych obszarów, na skutek rewitalizacji osłabieniu ulec powinny negatywne zjawiska obserwowane wśród mieszkańców przestrzeni zdegradowanych i zaniedbanych. Ponadto rewitalizacja będzie skupiała się na terenach już zdegradowanych (brownfield) prowadząc do podnoszenia ich jakości.

8.11.2. Przewidywane oddziaływania na infrastrukturę techniczną

Cel szczegółowy 1. Fundamenty edukacji

Priorytet 1.1. Edukacja dla rozwoju

Działanie 1.1.1. Powszechna edukacja przedszkolna, Działanie 1.1.2. Kompetencje przyszłości, Działanie 1.1.3. Indywidualne ścieżki edukacji, Działanie 1.1.4. Kompetencje kadr systemu oświaty, Działanie 1.1.5. Dialog edukacyjny oraz wpisujące się w nie przedsięwzięcia strategiczne: „Regionalne wsparcie szkół i placówek oświatowych”, „Zdolni

z Pomorza”, „Referencyjne szkoły i placówki oświatowe województwa pomorskiego” oraz „Pomorskiego wsparcia edukacji włączającej” nie będą oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

Priorytet 1.2. Dobry start na rynku pracy

Działanie 1.2.1. Skuteczne i powszechne doradztwo zawodowe, Działanie 1.2.2. Atrakcyjne szkolnictwo zawodowe oraz wpisujące się w nie przedsięwzięcie strategiczne „Kształtowanie sieci szkół zawodowych na Pomorzu – etap II” nie będą oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

Cel szczegółowy 2. Kapitał społeczny

Priorytet 2.1. Społeczne funkcje kultury

Działanie 2.1.1. Tożsamość i różnorodność, Działanie 2.1.2. Rozwój infrastruktury kultury i zachowanie dziedzictwa materialnego, Działanie 2.1.3. Kompetencje kadr kultury i turystyki nie będą oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

Priorytet 2.2. Przestrzeń aktywnych i świadomych Pomorzan

Działanie 2.2.1. Świadomość i wiedza mieszkańców, Działanie 2.2.2. Więzi mieszkańców ze środowiskiem lokalnym, Działanie 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom oraz wpisujące się w nie przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej” nie będą oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

8.12. Podsumowanie dotyczące przewidywanych oddziaływań skumulowanych

Oddziaływania skumulowane można rozpatrywać w kilku aspektach. Generalnie są one ściśle powiązane z lokalizacją podejmowanych przekształceń środowiska. Mogą one występować w sytuacji, gdy do istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu wprowadzana jest zmiana, inwestycja lub inne przekształcenie antropogeniczne oraz w sytuacji, gdy takich wprowadzanych zmian jest więcej. Przy analizach oddziaływania skumulowanego należy uwzględnić trzy czynniki: istniejące zagospodarowanie i użytkowanie

terenu, podejmowane w wyniku realizacji projektu RPS działania oraz inne planowane działania, wynikające z innych inwestycji i przekształceń. Przy czym należy również uwzględniać wyniki przeprowadzonych strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla dokumentów różnego szczebla: krajowego, regionalnego, lokalnego, a także oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć.

W niniejszej Prognozie uwzględniano ewentualność wystąpienia oddziaływań skumulowanych. Ocenę przeprowadzono biorąc pod uwagę zarówno powiązania pomiędzy elementami środowiska, jak i ewentualny wpływ różnych czynników i działań na środowisko. W rozdziale dotyczącym przewidywanych oddziaływań projektu RPS na środowisko i zdrowie ludzi znajdują się stosowane zapisy.

Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych, wynikających z projektu RPS, innych dokumentów strategicznych i planowanych na terenie województwa pomorskiego inwestycji krajowych, regionalnych i lokalnych jest realne. Może ono wystąpić na obszarach zurbanizowanych, na których będzie następować zmiana zagospodarowania i użytkowania terenów, w rejonach, gdzie przy istniejącej infrastrukturze jednego rodzaju będą realizowane kolejne inwestycje. Przewiduje się, że potencjalne oddziaływania skumulowane mogą występować przede wszystkim w aglomeracji trójmiejskiej, na terenach zurbanizowanych oraz w związku z realizacją przedsięwzięć o dużej skali, zlokalizowanych na terenach przemysłowych, powojaskowych, postoczniowych. Potencjalne oddziaływania skumulowane mogłyby wystąpić przy okazji prac rewitalizacyjnych i w przestrzeniach publicznych, a także w związku z budową infrastruktury kultury. Jednak z uwagi na charakter planowanych w projekcie RPS działań, ich rozproszenie w przestrzeni województwa pomorskiego oraz podejmowanie inwestycji w obiektach kubaturowych i innej infrastrukturze położonej potencjalnie w oddaleniu od siebie, prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych jest minimalne.

Ponieważ oddziaływania skumulowane są ściśle związane z lokalizacją podejmowanych przekształceń najskuteczniejszym etapem, na którym można im zapobiegać jest opracowanie dokumentów strategicznych, takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizowanie inwestycji na podstawie decyzji o warunkach zabudowy

i zagospodarowania terenu, a także lokalizowanie przedsięwzięć zgodnie z przepisami szczególnymi (tak zwane specustawy). Obligatoryjnie analiza oddziaływań skumulowanych przeprowadzana jest przed uzyskaniem dla przedsięwzięć decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹³², a w przypadku innych przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

¹³² W ustawie OOŚ sprecyzowano wymagania dotyczące analiz między innymi następująco: informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem oraz W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 określa się, analizuje oraz ocenia oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę także skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi przedsięwzięciami

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 12 października 1990 r. o ochronie granicy państwowej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1776) granica państwowa na morzu przebiega w odległości 12 mil morskich od linii podstawowej, lub po zewnętrznej granicy red włączonych do morza terytorialnego¹³³ (Rysunek 27.). W związku z powyższym oddziaływania, które mogłyby wystąpić za granicą państwową zarówno na morzu, jak i na lądzie¹³⁴ możemy określić oddziaływaniami transgranicznymi. Zgodnie z ustawą OOS w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu dokumentu strategicznego pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przeprowadzić należałoby postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

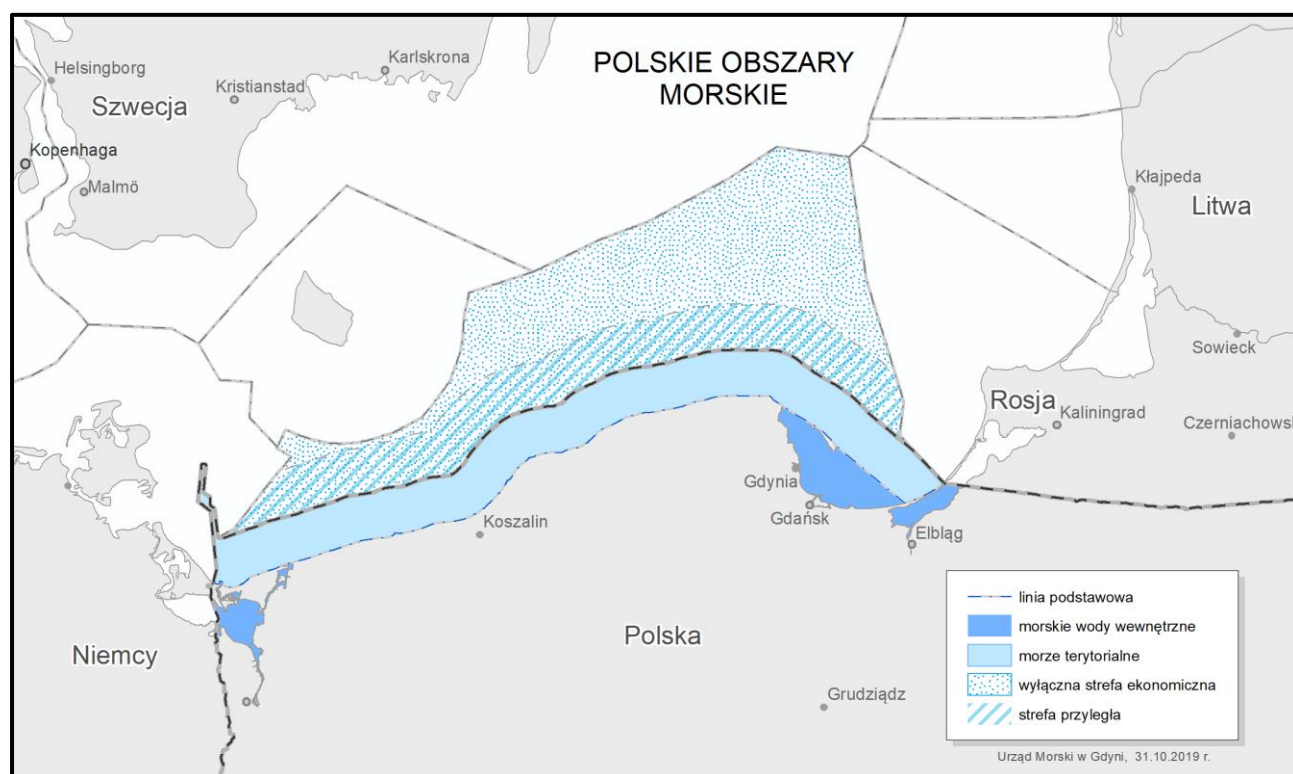
W ramach prac nad Prognozą przedstawiono uwarunkowania środowiskowe oraz analizę zapisów projektu RPS oraz określono prognozowany wpływ na środowisko zapisanych w tym dokumencie celów szczegółowych, priorytetów, działań i przedsięwzięć strategicznych. Nie zidentyfikowano prognozowanych oddziaływań, które potencjalnie mogłyby znacząco oddziaływać transgranicznie. Projekt RPS jest dokumentem o ogólnym charakterze, niewskazującym w zdecydowanej większości przypadków konkretnych lokalizacji, jak i szczegółowego (poza wskazaniem okresu w latach) harmonogramu wdrażania oraz realizacji priorytetów, wiele z nich ma charakter działań organizacyjnych, edukacyjnych i tym podobnych, potencjalne oddziaływania na środowisko mogą występować w wyniku realizacji działań o charakterze inwestycji lub innych przekształceń

¹³³ Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2135) linię podstawową morza terytorialnego, zwaną dalej „linią podstawową (...) stanowi linia łącząca odpowiednie punkty wyznaczające najniższy stan wody wzdłuż wybrzeża albo inne punkty wyznaczone zgodnie z zasadami określonymi w Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza (...)”. Przebieg linii podstawowej określono w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 stycznia 2017 r. w sprawie szczegółowego przebiegu linii podstawowej, zewnętrznej granicy morza terytorialnego oraz zewnętrznej granicy strefy przyległej Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2017 r., poz. 183)

¹³⁴ „granica państwowa” „jest powierzchnia pionowa przechodząca przez linię graniczną, oddzielająca terytorium państwa polskiego od terytoriów innych państw i od morza pełnego. Granica państwowa rozgranicza również przestrzeń powietrzną, wody i wnętrze ziemi.”

terenu. Potencjalne oddziaływanie będzie się więc wiązać przede wszystkim z lokalizacją, zakresem, technologią, organizacją i harmonogramem prac, które zostaną określone w późniejszym czasie, w większości wypadków dopiero przy przygotowaniu poszczególnych inwestycji. W niniejszej Prognozie określono działania polegające na unikaniu, zapobieganiu, łagodzeniu potencjalnych negatywnych oddziaływań projektu RPS na środowisko.

Rysunek 27. Przebieg granicy państwowej na obszarach morskich



Źródło: strona internetowa Urzędu Morskiego w Gdyni https://www.umgdy.gov.pl/?page_id=1667

Ochrona i ocena wpływu na środowisko, w tym identyfikacja potencjalnych oddziaływań transgranicznych realizowana jest na wczesnym etapie opracowywania dokumentów strategicznych, planów i programów, ponieważ przed przyjęciem dokumentów przeprowadzana jest strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przeprowadzana jest ocena oddziaływania na środowisko, obligatoryjnie obejmująca identyfikację oddziaływań transgranicznych. W związku z powyższym stosowana jest zasada przezorności i jak najwcześniejszej identyfikacji oraz zapobiegania potencjalnym negatywnym oddziaływaniom transgranicznym.

Na podstawie dostępnych informacji zawartych w dokumentach krajowych zidentyfikowano planowane inwestycje, jakie mogą być realizowane w województwie pomorskim lub częściowo na lądzie oraz na Morzu Bałtyckim, mogące powodować oddziaływania transgraniczne, wymieniono je poniżej wraz z informacją, w jakim trybie przeprowadzana jest lub będzie ocena transgraniczna; są to:

- morskie farmy wiatrowe wraz z przyłączami do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) w województwie pomorskim – w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu „Planu Zagospodarowania Przestrzennego Polskich Obszarów Morskich” stwierdzono, że „podsumowując, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych w przypadku pojedynczej MFW, ale należy liczyć się ze zwiększeniem prawdopodobieństwa takich oddziaływań w przypadku lokalizowania kolejnych MFW sąsiadujących ze sobą i tworzących rozległą barierę. Jednak pozostawienie pomiędzy obszarami farm korytarzy o szerokości co najmniej 4 km wolnych od zabudowy elektrowniami wiatrowymi spowoduje zminimalizowanie ewentualnego negatywnego oddziaływania transgranicznego w przypadku szeregu zlokalizowanych obok siebie farm wiatrowych”;
- rozważana budowa pierwszej polskiej elektrowni jądrowej w lokalizacji Lubiatowo-Kopalino lub Żarnowiec. Przed przyjęciem „Programu polskiej energetyki jądrowej” (2014) przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, w tym w latach 2011-2013 postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko z zainteresowanymi państwami; w sierpniu 2020 r. Ministerstwo Klimatu skierowało do konsultacji publicznych projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie aktualizacji tego programu¹³⁵, a w październiku 2020 r. przyjęto uchwałę nr 141 Rady Ministrów z dnia 2 października 2020 r. w sprawie aktualizacji programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” (M.P.2020.946). W 2015 r. Spółka PGE EJ1 złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczący lokalizacji pierwszej polskiej elektrowni jądrowej w województwie

¹³⁵ Źródło: <https://bip.mos.gov.pl/prawo/inne-projekty/konsultacje-publiczne-projektu-uchwaly-rady-ministrow-w-sprawie-aktualizacji-programu-wieloletniego-pod-nazwa-program-polskiej-energetyki-jadrowej/>

pomorskim¹³⁶, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska wszczął postępowanie, w tym postępowanie transgraniczne¹³⁷ określając zakres raportu OOŚ¹³⁸. Obecnie PGE EJ1 opracowuje raport OOŚ i po jego złożeniu kontynuowane będzie postępowanie w sprawie oceny transgranicznej. Planowane przedsięwzięcie jest zatem objęte odrębnym postępowaniem transgranicznym, przy czym nieznane są wciąż zarówno: technologia, która zostanie wykorzystana w przyszłej elektrowni, ostateczny termin jej realizacji, jak również lokalizacja. Z tego względu autorzy niniejszej Prognozy nie odnosili się do tej inwestycji, ponieważ taka ocena wykracza poza procedurę strategicznej oceny oddziaływania projektu RPS. Przed przyjęciem „Polityki energetycznej Polski 2040” przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. W dokumentacji (2019) stwierdzono: „Ponieważ Prognoza do PPEJ wykonana została w dużo większym stopniu szczegółowości, nie ma uzasadnienia, aby proces ten na etapie oceny PEP 2040 powtarzać”;

- działania związane z ochroną brzegów morskich realizowane są na podstawie ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 678), najbliższej granicy państwa na Mierzei Wiślanej polegają na monitorowaniu i badaniach dotyczących ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego, nie są to zatem działania mogące powodować znaczące

¹³⁶ W opracowaniu Pierwsza Polska Elektrownia Jądrowa, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia (PGE EJ 1 Sp. z o.o., Warszawa, 2015 r.), podano, że „przedsięwzięcie na etapie budowy, podczas prawidłowej eksploatacji, a także podczas awarii projektowych, jak również w razie wystąpienia rozszerzonych warunków projektowych nie będzie powodować oddziaływań o zasięgu większym niż lokalne lub regionalne”. W dokumencie tym wskazano jednak, iż w przypadku elektrowni jądrowych należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia poważnej awarii pozaprojektowej, której prawdopodobieństwo jest bardzo małe i wynosi 1×10^{-6} na rok. Zdarzenia te zostaną rozpoznane i ocenione w Raporcie OOŚ. Raport uwzględni też scenariusz wystąpienia wielkiej awarii (zgodnie z Międzynarodową Skalą Zdarzeń Jądrowych), której oddziaływanie „może mieć w pewnych okolicznościach wpływ na kraje sąsiednie Polski i na kraje basenu Morza Bałtyckiego”.

¹³⁷ Postanowienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak DOOŚ-tos.440.8.2015.JA.dts.1 z dnia 22 września 2015 r. o przeprowadzeniu postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce Elektrowni Jądrowej, o mocy elektrycznej do 3 750 MWe, na obszarze gmin: Choczewo lub Gniewino i Krokowa w województwie pomorskim.

¹³⁸ Postanowienie Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak DOOŚ-OA.4205.1.2015.23 z dnia 25 maja 2016 r. określające zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko.

oddziaływania transgraniczne; przed przyjęciem Programu przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko;

- planowana budowa Harmony Link nowego podmorskiego, stałoprądowego kabla elektroenergetycznego Polska – Litwa o mocy 700 MW (na odcinku Żarnowiec w województwie pomorskim – Darbenai na Litwie) uwzględnionego w „Polityce energetycznej Polski do 2040 r.”, przed przyjęciem której przeprowadzano strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

Wyżej wymienione przedsięwzięcia nie wynikają z przesądzeń projektu RPS, którego zakres tematyczny nie ma związku z planowanymi inwestycjami, ale stanowią istotne uwarunkowanie zewnętrzne, które może mieć wpływ na sposób realizacji projektowanego dokumentu.

Podsumowując, na podstawie przeprowadzonej oceny wpływu na środowisko nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji projektu RPS.

Projekt RPS będzie w większości powodował pozytywne oddziaływania na środowisko, również w kontekście transgranicznym, poprzez trwały i zrównoważony rozwój w wymiarach środowiskowym, społecznym i gospodarczym.

10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPS

Fundamentalne znaczenie dla skutecznej ochrony środowiska mają trzy zasady określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.); są to:

- zasada kompleksowości ochrony środowiska,
- zasada zapobiegania i przezorności,
- zasada „zanieczyszczający płaci”.

Stosując te zasady w Prognozie określono rozwiązania mające na celu:

- unikanie,
- zapobieganie,
- ograniczanie,
- kompensowanie,

zidentyfikowanych przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektu RPS.

Uwzględniając scharakteryzowane w Prognozie uwarunkowania środowiskowe i stan środowiska oraz główne problemy wynikające zarówno z trendów globalnych, międzynarodowych, jak również regionalnych i lokalnych wskazano najważniejsze działania łagodzące przewidywane negatywne oddziaływania.

Przekształcając i korzystając ze środowiska z jednej strony zyskujemy, z drugiej tracimy. Korzyści z ekosystemów określane są jako usługi ekosystemów, klasyfikowane na podstawie Milenijnej Oceny Ekosystemów (Ecosystems and Human Well-being. Synthesis, 2005) jako: życie na Ziemi – różnorodność biologiczna/wspierające, zaopatrujące, regulujące i kulturowe, mające istotne znaczenie dla jakości życia i dobrobytu ludzi zaklasyfikowanego

jako: bezpieczeństwo, podstawy do dobrego życia, zdrowie, dobre relacje społeczne oraz wolność wyboru i działania.

Celem implementacji działań łagodzących jest uniknięcie lub ograniczenie ingerencji i negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi związanej z realizacją określonych w projekcie RPS celów szczegółowych, priorytetów, działań oraz przedsięwzięć strategicznych, na jak najwcześniejszym etapie przygotowania lub projektowania prac. Ważnym aspektem jest także prowadzenie konsultacji z zainteresowanymi interesariuszami planowanych działań.

10.1. Środki łagodzące na etapie prognostyczno-planistycznym

Rozwiązania chroniące środowisko i zdrowie ludzi związane z procesem prognostyczno-planistycznym:

- kompleksowa identyfikacja uwarunkowań środowiskowych, dobre rozpoznanie stanu środowiska oraz standardów i procesów decydujących o jakości środowiska,
- stosowanie wymagań i regulacji prawnych z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, ochrony krajobrazu, gospodarki przestrzennej i innych,
- przeprowadzanie analiz i studiów lokalizacyjnych, środowiskowych i przestrzennych, w tym analiza zgodności z audytem krajobrazowym województwa (obecnie jest sporządzany),
- realizacja przedsięwzięć na obszarach chronionych wyłącznie z dostosowaniem się do wymogów wynikających z ochrony prawnej, w tym w szczególności w dostosowaniu do uwarunkowań wynikających z dokumentów je stanowiących oraz planów ochrony, planów zadań ochronnych i innych wymagań,
- rozważanie wariantów i uwarunkowań lokalizacji inwestycji,
- dokładna analiza przewidywanych negatywnych oddziaływań w procedurach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko z jak najszerszym udziałem społecznym przed przyjęciem dokumentów strategicznych istotnych dla województwa pomorskiego, zarówno szczebla krajowego, jak i regionalnego; dla realizacji

ukierunkowań tematycznych przyjętych w projekcie RPS bardzo istotne znaczenie będą miały postępowania przed przyjęciem studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

- spełnianie wymagań i kierunków działań określonych w przyjętych dokumentach strategicznych międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych, regionalnych i lokalnych, takich jak polityki, strategie, plany i programy sektorowe oraz horyzontalne, w szczególności w dziedzinie ochrony środowiska, przyrody, zabytków, zdrowia ludzi,
- kompleksowe podejście do realizacji inwestycji kubaturowych, uwzględniające fazę budowy i długoletniej eksploatacji oraz zarządzania obiektami, wdrażanie standardów rozwiązań dla typów obiektów, oszczędność energii i ciepła, zużycia wody, minimalizacji oddziaływania na otoczenie, odporności na zmiany klimatu, zagospodarowanie zielenią terenów przy obiektach kubaturowych poprawiających jakość środowiska dla ich użytkowników,
- realizacja działań polegających na korzystaniu z wód lub mogących wpływać na wody wymaga uwzględnienia zapisów planu gospodarowania wodami dorzecza, w szczególności zgodności z warunkami korzystania z wód,
- unikanie realizacji inwestycji na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego, uwzględnianie planu zarządzania ryzykiem powodziowym,
- przeprowadzenie analizy zgodności podejmowanych działań z zasadami zagospodarowania przestrzennego określonymi w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” oraz dokumentami planistycznymi gmin,
- w przypadku działań podejmowanych na terenach nadmorskich przeprowadzenie analizy zgodności z ustaleniami „Planu zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich w skali 1:200000” oraz strategii morskiej, a także szczegółowych planów zagospodarowania obszarów morskich (sporządzane obecnie),
- przeprowadzenie analizy zgodności podejmowanych działań z zapisami studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- realizacja działań infrastrukturalnych i organizacyjnych z preferencją publicznego transportu zbiorowego,

- pogłębiona analiza przewidywanych negatywnych oddziaływań w procedurze wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym w szczególności w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, kiedy sporządzany jest raport o oddziaływaniu na środowisko, następuje opiniowanie i uzgadnianie przez właściwe organy administracji oraz zapewniany jest udział społeczeństwa,
- analiza przewidywanych negatywnych oddziaływań przed wydaniem decyzji administracyjnych, zezwalających na zmianę zagospodarowania terenów i akwenów, takich jak na przykład decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, pozwolenie na budowę i inne; przed wydaniem tych decyzji organy administracji są zobowiązane do rozważenia czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000,
- weryfikacja opracowań i dokumentacji pod względem środowiskowym, także przez niezależnych ekspertów.

10.2. Środki łagodzące na etapie projektowym i wdrożeniowym

Rozwiązania chroniące środowisko i zdrowie ludzi związane z procesem projektowym i wdrożeniowym:

- zastosowanie zasady „nie czyni poważnych szkód” („do not significant harm”),
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań przestrzennych, technicznych, technologicznych i organizacyjnych,
- stosowanie rozwiązań proekologicznych, ekoinnowacyjnych, oszczędnych terenowo, środowiskowo (woda i inne zasoby), energetycznie i surowcowo (materiałowo), emisyjnie (ścieki, odpady i inne), w miarę możliwości korzystanie z lokalnych rozwiązań i dostawców, niskoemisyjnych technologii,
- zagospodarowywanie w pierwszej kolejności terenów wcześniej przekształconych antropogenicznie, zdegradowanych i tym podobne,
- budowanie turystyczno-wypoczynkowej marki regionu w oparciu o wysoką jakość wartości: krajobrazowych, przyrodniczych, historycznych i kulturowych, z ograniczeniem ekspansji na tereny najcenniejsze (skuteczne i przemysłane planowanie przestrzenne),

- unikanie lub w maksymalnym stopniu ograniczanie wycinek drzew i krzewów oraz usuwania zieleni,
- wprowadzanie w maksymalnym zakresie zieleni,
- w przypadku takiej konieczności zapewnienie kompensacji przyrodniczej lub dotyczącej obszarów Natura 2000,
- zachowanie oraz zwiększanie różnorodności biologicznej, promowanie zastosowania rodzimych gatunków,
- zachowanie i wzmacnianie sieci obszarów chronionych, w tym Natura 2000, dostosowanie się do wymogów ustanowionych dla form ochrony przyrody,
- zachowanie i wzmacnianie korytarzy ekologicznych, przeciwdziałanie fragmentacji terenu i ograniczaniu migracji zwierząt i roślin, kształtowanie struktur przestrzennych sprzyjających migracji gatunków,
- dostosowywanie harmonogramu realizacji inwestycji i innych działań do funkcjonowania przyrody, okresów lęgowych ptaków i tym podobne,
- retencjonowanie wody, zapewnienie jak największych powierzchni biologicznie czynnych, stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, zachowanie i ochrona planistyczna terenów podmokłych,
- zaprzestanie i zapobieganie zabudowywania zalewowych części dolin rzecznych oraz ekosystemów zależnych od wody, utrzymujących wysoką zdolność retencyjną, przeciwdziałanie powodziom i ich skutkom, realizacja "Programu Kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)",
- wsparcie działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych, w tym przejściowych i przybrzeżnych Morza Bałtyckiego,
- ograniczanie wprowadzania zagospodarowania w strefie brzegowej, w szczególności w pasie technicznym i pasie ochronnym oraz na jego zapleczu,
- adaptacja do zmian klimatu przy inwestycjach oraz innych działaniach związanych z kształtowaniem i przekształcaniem przestrzeni,
- wpisywanie inwestycji i innych działań na przykład ogrodzeń, reklam w krajobraz, podnoszenie walorów i wartości krajobrazowych zgodnie z audytem krajobrazowym województwa (obecnie w opracowaniu),

- zachowanie i wzmacnianie obszarów i obiektów o wartościach i walorach kulturowych, zarówno historycznych, jak i współczesnych, dostosowanie się do wymogów ustanowionych dla form ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
- prowadzenie działań w rejonie obszarów i obiektów cennych kulturowo z poszanowaniem istniejących wartości architektonicznych i krajobrazowych,
- rozwój usług publicznych i społecznych w pierwszej kolejności na obszarach peryferyjnych, wiejskich, wykluczonych,
- modernizacja sieci i podłączanie do sieci wodno-kanalizacyjnych, ciepłowniczych,
- ograniczanie spływów powierzchniowych, w tym z powierzchni utwardzonych oraz z terenów rolnych,
- unikanie i ograniczanie emisji ścieków, zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, odpadów, ciepła, odorów, światła,
- ograniczanie konieczności podróżowania indywidualnymi środkami komunikacji, preferowanie transportu niskoemisyjnego, zbiorowego, ekomobilności, elektromobilności,
- upowszechnianie technologii cyfrowych w realizacji usług publicznych i w innych działaniach,
- monitoring środowiska,
- wdrażanie działań naprawczych,
- rekultywacja miejsc zdegradowanych, poeksploatacyjnych, eliminacja nielegalnego wydobywania złóż,
- remediacja gleby, ziemi i wód gruntowych,
- ograniczenie użycia nawozów i środków ochrony roślin na terenach rolnych, unikanie i ograniczanie uciążliwości związanych z chowem i hodowlą zwierząt, ograniczenie chemizacji środowiska,
- wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w województwie, wspierającego informacyjnie, metodycznie i merytorycznie jednostki samorządu terytorialnego, podmioty gospodarcze i społeczne oraz obywateli.

10.3. Środki łagodzące na etapie informowania i konsultacji społecznych

Rozwiązania chroniące środowisko i zdrowie ludzi związane z procesem informowania i konsultacji społecznych:

- informowanie o uwarunkowaniach środowiskowych i stanie środowiska, w tym na podstawie prowadzonego monitoringu,
- informowanie na jak najwcześniejszym etapie o planowanych inwestycjach lub działaniach i przeprowadzanie konsultacji społecznych przed przyjęciem dokumentów strategicznych, wydaniem decyzji administracyjnych i tym podobne, na jak najwcześniejszym etapie,
- prowadzenie szeroko rozumianej edukacji ekologicznej i upowszechnianie wiedzy o relacjach między elementami środowiska oraz o sposobach korzystania ze środowiska,
- prowadzenie edukacji historycznej, kulturowej, przestrzennej i artystycznej,
- podnoszenie powszechnej świadomości i wiedzy z zakresu planowania przestrzennego i zrównoważonego rozwoju,
- wdrażanie dobrych praktyk rolniczych,
- promowanie form spędzania czasu wolnego, bazujących na urządzonych szlakach turystycznych, miejscach postoju i tym podobne (skanalizowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego, jak najmniejsza ingerencja w środowisko), promowanie proekologicznych form turystyki,
- propagowanie wiedzy dotyczącej zalecanych sposobów użytkowania i zagospodarowania terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych (na przykład osuwisk),
- promocja profilaktyki zdrowotnej, prowadzenie edukacji zdrowotnej, ruchowej i psychologicznej, między innymi dotyczącej produktów spożywczych, sposobów odżywiania i nawyków żywieniowych, promowanie proekologicznych form pracy i spędzania czasu wolnego,
- promowanie działalności i aktywności obywatelskiej w sprawach kształtowania i ochrony środowiska.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie RPS, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Rozwiązania alternatywne określone w ramach procedury OOŚ mogą obejmować:

- procesy,
- lokalizację przedsięwzięć,
- przebiegi korytarzy i tras inwestycji liniowych,
- rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne,
- cechy i skalę inwestycji lub ingerencji w środowisko,
- harmonogramy lub organizację prac,
- metody budowy,
- techniki i technologie eksploatacji,
- sposoby likwidacji przedsięwzięcia.

Ocenę rozwiązań alternatywnych przeprowadza się w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, także przez pryzmat celów ochrony obszarów Natura 2000, ich integralności oraz spójności sieci Natura 2000.

Projekt RPS jest dokumentem o dość dużym stopniu ogólności i nie podlega tak dalece idącemu wariantowaniu. Zapisy projektu RPS stanowią rozwinięcie treści SRWP 2030 w obszarach edukacji oraz kapitału społecznego, w tym scenariuszy rozwoju województwa pomorskiego.

Projekt RPS poddany analizie w niniejszej Prognozie stanowi dokument realizacyjny SRWP 2030 i określa zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego oraz innych podmiotów zaangażowanych w jego realizację. Ponadto identyfikuje oczekiwania wobec władz centralnych oraz określa ukierunkowania terytorialne interwencji, które w przewadze odnoszą się do obszaru całego województwa, a tylko niekiedy są uszczegóławiane, jednak nadal na wysokim poziomie ogólności. Nie wskazuje się tu konkretnych lokalizacji, skali

podejmowanych działań, zastosowanych technologii oraz dokładnych terminów realizacji. Projekt RPS może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym ze względu na ogólny charakter zapisów tego dokumentu nie można jednoznacznie określić rodzaju i skali oddziaływań.

Jak wynika z analiz przeprowadzonych we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Prognozy realizacja projektu RPS w ujęciu całościowym i długoterminowym skutkować będzie w przeważającej części oddziaływaniami pozytywnymi. W skali lokalnej teoretyczne i krótkookresowe ryzyko negatywnego wpływu wiązać się będzie z realizacją konkretnych inwestycji, w tym w ramach wdrażania przedsięwzięć strategicznych wpisujących się w Działania projektu RPS. Należy tu podkreślić, że dokonanie bardziej szczegółowych analiz możliwe będzie dopiero na etapie przygotowania, realizacji czy eksploatacji konkretnych inwestycji. Zakres, skala i typ oddziaływań zależą od wielu czynników, w tym od lokalizacji, zastosowanych technologii oraz indywidualnych cech danego przedsięwzięcia.

Ponadto postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zapisów niniejszej Prognozy, ma na celu wyeliminowanie na jak najwcześniejszym etapie takich ustaleń projektu RPS, których realizacja mogłaby prowadzić do utraty wartości środowiskowych (przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych) i społecznych.

Realizacja zawartych w projekcie RPS celów oraz wyzwań strategicznych w obszarze edukacji i kapitału społecznego obejmujących:

- zwiększenie dostępu do wysokiej jakości wychowania przedszkolnego i edukacji,
- potrzebę wzmocnienia oferty kulturalnej, w tym zwiększającej identyfikację mieszkańców z regionem,
- potrzebę wzmocnienia aktywności społecznej i obywatelskiej oraz więzi ze środowiskiem lokalnym, w tym z uwzględnieniem racjonalnego zagospodarowania przestrzeni publicznych

przyczyni się między innymi do wzrostu kompetencji mieszkańców, zmian ich zachowań, zwiększenia świadomości ekologicznej oraz dbałości o stan otaczającego środowiska. Niezależnie od oczekiwanych efektów, w celu selekcji spośród wielu przedsięwzięć, w projekcie RPS wskazano dla poszczególnych Działań kryteria strategiczne – specyficzne

i horyzontalne. Kryteria horyzontalne, stanowiące realizację zasad horyzontalnych SRWP 2030, mają na celu identyfikację inwestycji oddziałujących na region w określony, pożądany przez SWP sposób. Na ich podstawie wyodrębniane będą takie przedsięwzięcia, które w największym stopniu będą korzystnie oddziaływać na środowisko i ludzi, w tym służyć osiągnięciu wysokiego poziomu edukacji dostosowanego do potrzeb zmieniającego się rynku lub wzrostu kompetencji mieszkańców, warunkującego funkcjonowanie w zmieniającej się rzeczywistości.

Cele strategiczne, realizujące cel główny projektu RPS, pomimo ich ogólnego sformułowania, wydają się być optymalne dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju województwa oraz poprawy jakości życia jego mieszkańców z równoczesnym poszanowaniem środowiska. Z przeprowadzonej analizy celów i problemów środowiska ustanowionych w dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych, ujętych w Prognozie w grupy tematyczne wynika, że wszystkie z nich zostały w którymś z Działań projektu RPS uwzględnione bezpośrednio lub częściowo. Nie stwierdzono wystąpienia sprzeczności projektu RPS z którąkolwiek z grup tematycznych, co nie oznacza jednak, że z realizacją części Działań nie można wiązać możliwości wystąpienia oddziaływań negatywnych. W takich przypadkach powinny zostać zastosowane wyżej wymienione kryteria strategiczne (horyzontalne i specyficzne) oraz wskazane w niniejszej Prognozie działania łagodzące.

Reasumując, mając na względzie ogólny charakter zapisów projektu RPS oraz wyżej przytoczone argumenty, podczas opracowywania niniejszej Prognozy nie stwierdzono konieczności wskazywania kolejnych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie RPS.

W trakcie opracowywania niniejszej Prognozy wystąpiły czasowe problemy i trudności dotyczące pozyskiwania aktualnych danych o uwarunkowaniach środowiskowych, potrzebne informacje rozproszone są w wielu różnych miejscach i dostęp do nich był utrudniony. Ponadto monitoring stanu środowiska prowadzony był w różnych odstępach czasowych, przy niejednokrotnie zmieniających się parametrach badań, a także przepisach prawnych regulujących podstawy i zasady monitoringu. Luką we współczesnej wiedzy jest brak powszechnie uznanych i akceptowanych obiektywnych metod ekonomicznego szacowania wartości utraconych zasobów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem

przyrody, określania usług ekosystemów i ich wartościowania. W rozdziale dotyczącym unikania i łagodzenia niekorzystnych oddziaływań przedstawiono rekomendowany sposób podejścia do realizacji projektu RPS.

Niezależnie od powyższego w rozdziale zawierającym rekomendacje zawarto również zapisy uzupełniające do zaproponowanych w projekcie RPS, dotyczące wzmacniania i rozwinięcia zapisów przedmiotowego dokumentu, w kierunku jego jeszcze bardziej pozytywnego oddziaływania i większego wykorzystania potencjału województwa oraz dostosowania do zmian lokalnych, regionalnych i globalnych szczególnie w zakresie edukacji i kapitału społecznego.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Wdrażanie RPS będzie podlegało monitorowaniu oraz ocenie w ramach Pomorskiego Systemu Monitoringu i Ewaluacji (PSME), stanowiącego sprawdzone narzędzie zarządzania, analizy rozdysponowywania środków, okresowej oceny i dostosowania podejmowanych działań odpowiednio do zmieniających się uwarunkowań i potrzeb.

W projekcie RPS określono, że podstawowymi narzędziami monitorowania będą:

- baza informacji i wskaźników określonych na poziomie celów szczegółowych, priorytetów i działań; każdy wskaźnik oprócz wartości będzie zawierać metrykę obejmującą definicję, jednostkę pomiaru, częstotliwość pomiaru i źródło danych,
- badania, ewaluacje, opracowania studialne, ekspertyzy, analizy, służące zaspokojeniu potrzeb informacyjnych związanych z monitorowaniem i ewaluacją RPS.

Podstawą monitorowania i ewaluacji RPS będą raporty z realizacji Programu. Zakłada się, że będą one zawierać stały zakres informacji, w tym obejmą między innymi:

- analizę trendów społeczno-gospodarczych zachodzących w województwie, w zakresie wynikającym z RPS,
- narzędzia realizacji RPS,
- analizę postępu realizacji celów i priorytetów RPS,
- analizę zmian wartości założonych wskaźników,
- analizę rzeczowo-finansową podjętych działań,
- ocenę stopnia zaawansowania przedsięwzięć strategicznych realizowanych w ramach RPS,
- ocenę postępu realizacji zobowiązań Samorządu Województwa Pomorskiego w zakresie RPS, wynikających z SRWP 2030,
- wnioski dotyczące istotnych problemów zidentyfikowanych w trakcie realizacji RPS,
- rekomendacje w zakresie planowanych działań.

Jak wskazano w projekcie RPS bardzo ważną rolę w procesie jego wdrażania będą odgrywały badania ewaluacyjne, których wyniki wraz z ewentualnymi rekomendacjami, będą przedstawione w raportach z realizacji RPS. Będą one stanowić wsparcie do oceny sprawności systemu wdrażania RPS, jak też wpływu jego realizacji na rozwój regionu i osiągnięcie celów SRWP 2030.

Przeprowadzenie skutecznego monitoringu wymagać będzie pozyskiwania wielu danych i przebiegać będzie w oparciu o analizę zaproponowanych w projekcie RPS mierzalnych wskaźników.

Realizacja celów szczegółowych mierzona będzie z wykorzystaniem wskaźników kontekstowych, obrazujących ogólny stan w województwie, będący efektem wielu, w dużym stopniu niezależnych od realizacji projektu RPS, interwencji. Łącznie w projekcie RPS określono 5 wskaźników kontekstowych, których wartości będą pozyskiwane przede wszystkim z Głównego Urzędu Statystycznego. Wskaźniki kontekstowe przyjęte w projekcie RPS to:

- dla Celu szczegółowego 1. Fundamenty edukacji:
 - odsetek dzieci w wieku 3 – 6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym,
 - średnia wyniku egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego i matematyki,
 - odsetek uczniów kształcenia zawodowego w ogólnej liczbie uczniów kształcenia ponadpodstawowego,
- dla Celu szczegółowego 2. Kapitał społeczny:
 - frekwencja wyborcza w wyborach samorządowych do rady gmin i rady miast w miastach na prawach powiatu,
 - indeks kapitału społecznego.

Stopień realizacji poszczególnych priorytetów monitorowany będzie przez wskaźniki rezultatu, obrazujące efekt (rezultat) podejmowanych w danym priorytecie działań. Łącznie w projekcie RPS określono 7 wskaźników rezultatu, dla których dane niezbędne do szacowania ich wartości będą pozyskiwane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

Poszczególne działania będą z kolei monitorowane przy pomocy przypisanych im wskaźników produktu, które mają obrazować w sposób liczbowy efekt (produkt) realizacji

konkretnego działania. Dla większości działań przewidziano jeden lub dwa wskaźniki produktu, a dla jednego trzy wskaźniki produktu. Ich wartości będą szacowane na podstawie informacji będących w dyspozycji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego.

Wyniki analiz dotyczących wzrostu bądź spadku powyższych wskaźników względem sytuacji wyjściowej powinny umożliwić identyfikację ewentualnych zagrożeń i zmian w województwie oraz prezentować postępy (bądź ich brak) w realizacji projektu RPS.

Proponowany w projekcie RPS zakres i częstotliwość przeprowadzania monitoringu RPS jest wystarczający, przy czym dla części wskaźników niezbędne jest wskazanie wartości docelowych do osiągnięcia w 2030 r.

Z uwagi na treść art. 55 ust. 5 ustawy OOS przy wdrażaniu PSME należy także uwzględnić obowiązek spoczywający na opracowującym projekt RPS, polegający na monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Zawarty w projekcie RPS katalog wskaźników może nie być wystarczający do realizacji powyższego zadania. Wynika to przede wszystkim z charakteru podejmowanych w ramach projektu RPS działań dotyczących przede wszystkim tematyki edukacji i kapitału społecznego. Zakres ten nie wyklucza jednak możliwości wystąpienia pozytywnych lub negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na ludzi, jednak wydaje się, że ich faktyczna identyfikacja możliwa będzie dopiero na etapie przygotowań do realizacji konkretnych inwestycji.

Oceniany projekt RPS stanowi jeden z pięciu dokumentów operacjonalizujących SRWP 2030, a jego zakres tematyczny jest zawężony do kwestii edukacji i kapitału społecznego. Monitoring realizacji wszystkich regionalnych programów strategicznych będzie składał się na pełny obraz wpływu interwencji samorządu województwa na region, w tym jego środowisko. Dlatego zakres monitoringu PSME, w szczególności zbierane i analizowane wskaźniki, musi uwzględniać szerszy niż tylko ujęty w ocenianym projekcie RPS zakres interwencji i związane z tym oddziaływania.

Katalog wszystkich analizowanych w ramach PSME wskaźników wraz ze wskaźnikami kontekstowymi zawartymi w SRWP 2030 służyć powinien między innymi dokonywaniu

cyklicznej oceny skutków realizacji postanowień niniejszego projektu RPS (jako jednego z elementów uszczegóławiających SRWP 2030) w zakresie oddziaływania na środowisko.

13. Rekomendacje do projektu RPS

Niniejsze rekomendacje są istotnym elementem prowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu RPS. Stanowią one wkład do dyskusji o kierunkach zmian projektowanego dokumentu, a ich uwzględnienie będzie ograniczać negatywne lub potęgować pozytywne oddziaływania RPS na środowisko.

Rekomendacje sformułowano na podstawie między innymi analizy i oceny: stanu elementów środowiska, procesów zachodzących w środowisku oraz prognozowanych zmian środowiska, realizacji zapisów projektu RPS z uwzględnieniem ryzyka potencjalnych zagrożeń cywilizacyjnych, w szczególności naturalnych – zarówno powszechnych, jak i specyficznych dla Pomorza. Intencją sformułowanych rekomendacji jest integralne podejście do kreowania działań na rzecz przyspieszenia i poprawy skuteczności interwencji podejmowanych w celu: upowszechniania zachowań prośrodowiskowych oraz ograniczania negatywnego wpływu infrastruktury edukacyjnej i społecznej na środowisko oraz zwiększenia jej odporności na zmiany klimatu.

Rekomendacje uwzględniają specyfikę położenia, struktury i funkcjonowania regionu, w którym różnego rodzaju problemy społeczne, środowiskowe, przestrzenne i gospodarcze kształtowane są pod wpływem czynników wewnętrznych regionu i czynników zewnętrznych z regionów sąsiednich oraz położonych w dorzeczu Wisły, a także nadmorskiego położenia oraz czynników transgranicznych (Zalew Wiślany).

Integralność i spójność rekomendacji adresowanych do projektu RPS powinna sprzyjać systemowemu i horyzontalnemu ukierunkowaniu przekształceń regionu, uwzględniając szerokie spektrum możliwej interwencji przewidzianej w tym dokumencie.

Głównym zadaniem rekomendacji jest zasygnalizowanie zidentyfikowanych w trakcie przeprowadzonych analiz problemów, jednak ostateczny sposób ich rozpatrzenia należy do organu sporządzającego projekt RPS.

Uwagi ogólne:

1. Treść projektu RPS w wielu miejscach została sformułowana w sposób bardzo ogólny. Ma to swoje zalety, bo pozwoli w przyszłości przypisać do danych działań szeroki

wachlarz różnych przedsięwzięć. Jednak z perspektywy strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, a także dla przeciętnego odbiorcy, odczytanie intencji autorów dokumentu może być utrudnione. Jako przykład można podać następujące zapisy projektu RPS: „wsparcie kompetencji wychowawczych”, „wspieranie działań wzmacniających relacje między różnymi interesariuszami” czy „wzmacnianie integracyjnego potencjału kultury”.

2. W ramach projektu RPS przewiduje się interwencję związaną między innymi z podnoszeniem wiedzy na temat przestrzeni publicznych i zwiększaniem wrażliwości przestrzennej mieszkańców. Zauważa się jednak pewien brak (być może wynikający z ogólnych zapisów projektu RPS) dotyczący podnoszenia kompetencji kadr urzędniczych, zajmujących się tematyką urbanistyczno-architektoniczną. Zwiększanie wiedzy pracowników JST, szczególnie gmin, w obszarze planowania przestrzennego oraz rozwiązań architektonicznych powinny mieć szerszy zakres aniżeli tylko związany z przestrzeniami publicznymi i rewitalizacją, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Laboratorium Przestrzeni Publicznej”. Zwłaszcza, że w części diagnostycznej projektu RPS podkreślono potrzebę podejmowania działań na rzecz wzrostu kompetencji wszystkich uczestników procesu kształtowania szeroko pojętej przestrzeni. W tym kontekście warto także, by działania skierowane do mieszkańców, w tym wyżej wymienione przedsięwzięcie strategiczne, uwzględniały kwestie obowiązujących regulacji prawnych, związanych z ochroną krajobrazu (przykładowo tak zwanych uchwał reklamowych i konsekwencji związanych z ich uchwaleniem).
3. Warto uwypuklić w obecnych zapisach projektu RPS potrzebę uwzględniania w ramach przedsięwzięć rewitalizacyjnych działań na rzecz ograniczania zagrożeń i adaptacji do zmian klimatu, w tym przykładowo ograniczania spływów powierzchniowych (rozszerzenie powierzchni nieprzepuszczalnych i zagospodarowanie wód opadowych), renaturalizacji czy zmniejszania emisji zanieczyszczeń do powietrza.
4. Tematyka zmian klimatu została zawarta w projekcie RPS w niektórych fragmentach części projekcyjnej (jako element zmian świadomości i podnoszenia kompetencji). Skutki zmian klimatu to w województwie pomorskim nie tylko problem powodzi i suszy, ale także anomalie pogodowe, wpływające między innymi na gospodarkę rolną, nawałnice, wiążące się z zagrożeniem dla ludności i gospodarki, konieczność zmiany nawyków w życiu codziennym i rozwiązań technologicznych w przedsiębiorstwach czy

dostosowanie systemu ochrony zdrowia do sytuacji kryzysowych. Z uwagi na horyzontalny charakter problemu potrzeba przeciwdziałania zmianom klimatu oraz budowania odporności na zmiany klimatu wymaga szerokiego uwzględnienia w dokumencie.

Uwagi szczegółowe:

5. Rekomenduje się rozszerzenie zakresu interwencji Działania 2.2.3. Przestrzeń przyjazna mieszkańcom o wątki związane z tworzeniem nowych przestrzeni publicznych na terenach zabudowy mieszkaniowej (szczególnie intensywnej) oraz poza miastami.

Województwo pomorskie stoi przed licznymi wyzwaniami środowiskowymi, które zostały zidentyfikowane zarówno w projekcie RPS jak i w niniejszej Prognozie. Uwzględniając położenie regionu do najważniejszych z nich należą: dostosowanie do zmian klimatu i budowa odporności na te zmiany, w szczególności ochrona przeciwpowodziowa, poprawa stanu wód powierzchniowych oraz Morza Bałtyckiego, a także poprawa jakości życia i bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców. Projekt RPS z uwagi na zakres tematyczny trafnie odpowiada na część zidentyfikowanych uwarunkowań, natomiast ogólność wielu zapisów dokumentu utrudnia pełną i jednoznaczną ocenę oddziaływań środowiskowych.

Należy podkreślić, że w rozdziale 10. Prognozy „Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPS” przedstawiono sposób podejścia, mający na celu unikanie i łagodzenie przewidywanych negatywnych oddziaływań na środowisko. Stanowią one wraz z kryteriami strategicznymi zawartymi w projekcie RPS oraz treścią tego rozdziału katalog „dobrych praktyk” realizacji RPS, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Spis literatury i źródła informacji

Literatura

1. Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, Organizacja Narodów Zjednoczonych, Nowy Jork 2015.
2. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – V AKPOŚK 2017, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 31 lipca 2017 r., Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2017.
3. Barczak A., Łazor M., Ogonowska A., Oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.
4. Bednarek R. (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012.
5. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2020.
6. Choiński A., Katalog Jezior Polski część pierwsza:, Pojezierze Pomorskie, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1991.
7. Commission Staff Working Document Evaluation of the Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment, SWD(2019) 414 final, Komisja Europejska, Bruksela 22.11.2019.
8. Czoch K., Kulesza K., Warunki referencyjne specyficzne dla typów cieków w Polsce jako podstawa do prac nad oceną ekologicznego stanu wód płynących, Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, nr 4/3/2006, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi.
9. Drwal J., Charakterystyka hydrograficzna, (w:) B. Augustowski (red.), Pojezierze Kaszubskie, GTN, Gdańsk 1979.
10. Engel J., Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009.
11. Europejski Zielony Ład – Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Europejska, Bruksela 2019.

12. Fac-Beneda J., Chlost I., Ekspertyza dotycząca charakterystyki i uwarunkowań hydrograficznych rozwoju województwa pomorskiego dla potrzeb dokumentu opracowania ekofizjograficznego do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, 2013.
13. Głowacki Z., Polska Czerwona Księga Zwierząt Kręgowych, Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2001.
14. Grudzińska I., Zarzecka J., Zmiany w postępowaniach administracyjnych w sprawach ocen oddziaływania na środowisko, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2011.
15. Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions, European Communities, 1999.
16. Implementation of directive 2001/42 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment, Representatives of Member States and the DG Environment European Commission.
17. Jakusik E. i in., Bałtyk Południowy: charakterystyka wybranych elementów środowiska w 2012 roku, IMiGW, Warszawa 2012.
18. Kazimierczakowa R., Zarzycki K., Polska Czerwona Księga Roślin, Instytut Botaniki PAN, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2001.
19. Kolejne kroki w kierunku zrównoważonej przyszłości Europy. Europejskie działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Europejska, Strasburg 2016.
20. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych 2020 – monitoring operacyjny, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2021.
21. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk 2014.
22. Kowalczyk R., Starzewska-Sikorska A., Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko w układach sektorowych, EKO-KONSULT, Gdańsk 2003.
23. Krajowa Polityka Miejska (KPM), uchwała nr 198 Rady Ministrów z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przyjęcia Krajowej Polityki Miejskiej (M. P. z 2015 r. poz. 1235).

24. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030, uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M. P. z 2019 r. poz. 1060).
25. Krajowy dziesięcioletni plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe na lata 2020-2029, Gaz-System, Warszawa 2019.
26. Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii, uchwała nr 91 Rady Ministrów z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia „Krajowego planu mającego na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii” (M. P. z 2015 r. poz. 614).
27. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Założenia i cele oraz polityki i działania, wersja 4.1 z dnia 18 grudnia 2019 r, Ministerstwo Aktywów Państwowych, Warszawa 2019.
28. Krajowy plan zarządzania kryzysowego przyjęty przez Radę Ministrów dnia 8 stycznia 2018 r.
29. Krajowy plan zarządzania kryzysowego. Aktualizacja 2020 Część A.
30. Krajowy plan zarządzania kryzysowego. Aktualizacja 2019 Część B.
31. Krajowy program ochrony wód morskich, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia „Krajowego programu ochrony wód morskich” (Dz. U. poz. 2469).
32. Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019–2022, uchwała nr 82 Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2019 r. w sprawie „Krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami na lata 2019-2022” (M. P. z 2019 r. poz. 808).
33. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (V aktualizacja KPOŚK), obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. z 2017 r. poz. 1183).
34. Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza, uchwała nr 34 Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza (M. P. z 2019 r. poz. 572).
35. Krajowy Program Rozwoju Ekonomii Społecznej do 2023 roku. Ekonomia Solidarności Społecznej, uchwała nr 164 Rady Ministrów z dnia 12 sierpnia 2014 r. w sprawie

przyjęcia programu pod nazwą „Krajowy Program Rozwoju Ekonomii Społecznej” (M. P. z 2014 r. poz. 811 z późn. zm.).

36. Lenart W. (red.), Rola konsultacji i negocjacji społecznych w procedurze uzgadniania inwestycji zmieniających środowisko, EKO-KONSULT, Gdańsk 2000.
37. Lenart W., Stoczkiewicz M., Szcześniak E., Merytoryczne i społeczne źródła procesów OOS – udział społeczeństwa w decyzjach ekologicznych, EKO-KONSULT, Gdańsk 2002.
38. Małka A., Geoinformacyjne modelowanie podatności osuwiskowej nadmorskich obszarów młodoglacjalnych na przykładzie Trójmiasta, materiały pokonferencyjne, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2015.
39. Maria Rosario Partidario, Strategic Environmental Assessment Better Practice Guide – methodological guidance for strategic thinking in SEA, Lizbona 2012.
40. Master Plan dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG opracowany na podstawie AKPOŚK 2017, Warszawa 2017.
41. Engel J., Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009.
42. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000. Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG, Komisja Europejska DG Środowisko, 2002.
43. Oceny oddziaływania na środowisko na szczeblu krajowym i regionalnym, Materiały z konferencji Instrumenty Zarządzania Ochroną Środowiska, AGH, Kraków 2005.
44. Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020.
45. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego – aktualizacja 2014, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk-Słupsk 2014.
46. Pierwsza Polska Elektrownia Jądrowa, Karta Informacyjna Przedsięwzięcia, PGE EJ 1, Warszawa 2015.
47. Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2016.
48. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U., poz. 1967).

49. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.), uzupełniony o załącznik nr 2 do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędu, (Dz. U. poz. 1958).
50. Plan operacyjny ochrony przed powodzią miasta Gdańsk, Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego, Referat Zarządzania Kryzysowego, Gdańsk 2017.
51. Plan zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1:200 000 (Dz.U. 2021 poz. 935).
52. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, uchwała nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia nowego planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz stanowiącego jego część planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego Trójmiasta (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 r. poz. 603)
53. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, (Dz. U. poz. 1938).
54. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1841).
55. Podręcznik do Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013, Sieć na rzecz Ekologizacji Programów Rozwoju Regionalnego, tłumaczenie podręcznika GRDP, Ministerstwo Środowiska, 2006.
56. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego, Instytut Rozwoju Miast, Kraków 2002.
57. Polityka ekologiczna państwa 2030, uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M. P. z 2019 r. poz. 794), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019.

58. Polityka energetyczna Polski do 2040 r., obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M. P. z 2021 r. poz. 264), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Warszawa 2021.
59. Polska Czerwona Księga Roślin Paprotniki i Rośliny Kwiatowe, Wydanie III uaktualnione i rozszerzone, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2014.
60. Polska Czerwona Księga Zwierząt Kręgowych, Głowacki Z., PWRiL, Warszawa 2001.
61. Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko, Komisja Europejska, 2013.
62. Praktyczny przewodnik po Krajowym planie zarządzania kryzysowego, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2018.
63. Prognoza demograficzna na lata 2014-2050, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014.
64. Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, Główny Urząd Statystyczny – Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, Warszawa 2017.
65. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu czwartej Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zespół autorski Atmoterm SA pod kierownictwem dr inż. J. Jaśkiewicza, Warszawa 2015.
66. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, Gdańsk 2016.
67. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy – wersja ostateczna, zespół autorski pod kierownictwem mgr inż. A. Hobot, Gliwice 2020.
68. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 oraz stanowiącego jego część projektu Planu zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030, Słupsk 2016.
69. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Polityki ekologicznej państwa 2030, Datagis.pl Technologie geoinformacyjne, Poręba, Warszawa 2019.
70. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018–2021 z perspektywą do roku 2025, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2017.

71. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego w zakresie aktywności zawodowej i społecznej (RPS AZS), załącznik do uchwały nr 464/245/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 maja 2013 r., Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, projektant prowadzący Kubicz G., Słupsk 2013.
72. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej, załącznik do uchwały nr 465/245/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 maja 2013 r., Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, projektant prowadzący Wojcieszek K., Słupsk 2013.
73. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk 2020.
74. Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz. U. poz. 243).
75. Program Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Gdańsk 2014.
76. Program ochrony brzegów morskich, ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 678).
77. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020, uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. (M. P. z 2015 r. poz. 1207).
78. Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025, uchwała nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018 r., Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2018.
79. Program Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+, uchwała nr 239 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2013 r. w sprawie

ustanowienia Programu Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+ (M. P. z 2014 r. poz. 115).

80. Program wieloletni „Narodowy Program Rozwoju Czytelnictwa”, Komunikat Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 10 września 2020 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Narodowy Program Rozwoju Czytelnictwa” (Dz. Urz. MKiDN z 2020 r. poz. 55).
81. Program wieloletni NIEPODLEGŁA na lata 2017-2021, Komunikat Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 28 czerwca 2017 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Niepodległa” na lata 2017-2021 (M. P. z 2017 r. poz. 669).
82. Program wieloletni pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 lipca 2009 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M. P. z 2009 r. Nr 50, poz. 735).
83. Program wieloletni „Program Rozwoju Talentów Informatycznych na lata 2019-2029”, uchwała nr 43 Rady Ministrów z dnia 28 maja 2019 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Program Rozwoju Talentów Informatycznych na lata 2019-2029” (M. P. z 2019 r. poz. 571 z późn. zm.).
84. Projekt drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Odry, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2021.
85. Projekt drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Wisły, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2021.
86. Projekt programu wieloletniego - Krajowego Programu Działań na Rzecz Równego Traktowania, wersja z 14 kwietnia 2021 r.
87. Projekt „Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych”, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2019.
88. Projekt VI aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (VI aktualizacja KPOŚK), Warszawa 2020.
89. Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2019.

90. Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim za lata: 2016, 2017, 2018, 2019, WIOŚ, Gdańsk 2017 ÷ 2020.
91. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2020.
92. Raporty o stanie wody w kąpieliskach „Kąpieliska i miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpielii”, Podsumowania sezonów kąpieliskowych od 2014 do 2019, Główny Inspektor Sanitarny, 2015 ÷ 2020.
93. Raport z konsultacji społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego, uchwała nr 341/239/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 kwietnia 2021 r.
94. Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na 2019 rok, „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2018–2021”, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020.
95. Raport z przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego, wersja nr 2.00, Sweco Consulting Sp. z o.o. i Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2018.
96. Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 6 lipca 2017 r. w sprawie działań UE na rzecz zrównoważonego rozwoju (2017/2009(INI)) (Dz. U. UE. C. z 2018 r. Nr 334, str. 151).
97. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w 2018 roku, Monitoring środowiska, GIOŚ, Gdańsk 2019.
98. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2021.
99. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, Raport wojewódzki za rok 2019, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, GIOŚ, Gdańsk 2020.
100. Rocznik Statystyczny Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020.
101. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, Urząd Statystyczny, Gdańsk 2019.
102. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, Urząd Statystyczny, Gdańsk 2020.

103. Rojek A., Interpretacja wyników monitoringu operacyjnego, ocena stanu chemicznego oraz przygotowanie opracowania o stanie chemicznym jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wg danych z 2017 r. do „Monitoringu stanu chemicznego oraz oceny jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015-2018”, Etap VI, zadanie nr 6 – Raport i załączniki: 5 (zestawienie tabelaryczne) i 7 (mapa), Warszawa 2018.
104. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej zatwierdzona postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 maja 2020 r. (M. P. 2020 poz. 413).
105. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030, załącznik do uchwały nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, Warszawa 2020.
106. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030, uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030” (M. P. z 2020 r. poz. 1060).
107. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, uchwała nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.
108. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu Polityki energetycznej Polski do 2040 r., Ministerstwo Energii, Warszawa 2019.
109. Sztobryn M., Wójcik R. i Miętus M., Występowanie zlodzenia na Bałtyku – stan obecny i spodziewane zmiany w przyszłości. w: Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej, IMiGW PIB, Warszawa 2012.
110. Telekomunikacja 2019, Urząd Statystyczny, Szczecin 2020.
111. Turystyka w województwie pomorskim w 2018, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2019.
112. Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego (część A i B), Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 2019.
113. Wojtach A., Jeziora w województwie pomorskim, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Gdańsk 2013.

114. Zagrożenia okresowe występujące w Polsce, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2010.
115. Zarządzanie obszarami Natura 2000. Przepisy art. 6 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG (2019/C/33/01), Informacje instytucji, organów i jednostek organizacyjnych Unii Europejskiej, Komisja Europejska, 2019.
116. Zeszyty Metodyczne Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska nr 1, Postępowania administracyjne w sprawach określonych ustawą 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, 2009.
117. Zintegrowana Strategia Umiejętności (część ogólna) oraz projekt Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030 (część szczegółowa), załącznik do uchwały nr 195/2020 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia polityki publicznej „Zintegrowana Strategia Umiejętności 2030 (część szczegółowa). Polityka na rzecz rozwijania umiejętności zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie”, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2020.

Źródła informacji

1. Bank Danych Lokalnych (BDL GUS), Główny Urząd Statystyczny, 1998–2020, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>.
2. Centralna Baza Danych Geologicznych, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/PIGMainExtranet>.
3. Centralny rejestr form ochrony przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>.
4. Informatyczny System Osłony Kraju <https://wody.isok.gov.pl/>.
5. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego od strony morza w tym morskich wód wewnętrznych we właściwości Urzędu Morskiego w Gdyni, Urząd Morski w Gdyni, <https://www.umgdy.gov.pl/?p=16964#%20Wyniki%20przeg%C4%85du%20i%20aktualizacji%20MZP%20i%20MRP>.
6. Rejestr lotnisk i ewidencja lądowisk <https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk>.

7. Strona internetowa CHEMSEA - projektu rozwiązania problemu amunicji chemicznej w Morzu Bałtyckim https://ec.europa.eu/regional_policy/pl/projects/germany/chemsea-tackles-problem-of-chemical-munitions-in-the-baltic-sea.
8. Strona Internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <https://www.gdos.gov.pl/>.
9. Strona internetowa Geoportal.gov.pl <https://geoportal.gov.pl/>.
10. Strona internetowa Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <https://www.gios.gov.pl/pl/>.
11. Strona internetowa Głównego Inspektoratu Sanitarnego <https://www.gov.pl/web/gis/glowny-inspektorat-sanitarny>.
12. Strona internetowa Klimada 2.0 <https://klimada2.ios.gov.pl/>.
13. Strona Internetowa Ministerstwa Edukacji i Nauki <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka>
14. Strona internetowa Ministerstwa Klimatu i Środowiska <https://www.gov.pl/web/klimat>.
15. Strona internetowa Ministerstwa Kultury, Dziedzictwa Narodowego i Sportu <https://www.gov.pl/web/kulturaisport>
16. Strona internetowa Natura 2000 <https://natura2000.gdos.gov.pl/>.
17. Strona internetowa ogólnopolskiego programu badań pH gleb „Grunt to wiedza” <https://nawozy.eu/grunt-to-wiedza.html>.
18. Strona internetowa operatora systemu przesyłowego Gaz-System S.A. <https://www.gaz-system.pl>.
19. Strona internetowa Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie <https://www.wody.gov.pl/>.
20. Strona internetowa Parku Narodowego Bory Tucholskie <https://www.pnbt.com.pl/>.
21. Strona internetowa Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku <https://www.ochronazabytkow.gda.pl/>.
22. Strona internetowa Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych <https://pomorskieparki.pl/>.
23. Strona internetowa PortalMorski.pl <https://www.portalmorski.pl/>.
24. Strona internetowa Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku <https://www.airport.gdansk.pl/>.
25. Strona Internetowa Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://gdansk.rdos.gov.pl/>.

26. Strona internetowa Samorządu Województwa Pomorskiego <https://pomorskie.eu/>.
27. Strona internetowa Serwis kąpieliskowy <https://sk.gis.gov.pl/index.php/informacje>.
28. Strona internetowa o Słowińskim Parku Narodowym
<http://slowinski.parknarodowy.com/>.
29. Strona internetowa Urzędu Miasta w Gdańsku <https://www.gdansk.pl/>.
30. Strona internetowa Urzędu Morskiego w Gdyni <https://www.umgdy.gov.pl/>.
31. System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego, dane znajdujące się w zasobach Departamentu Majątku i Geodezji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego <https://pomorskie.eu/departamenty/departament-majatku-i-geodezji/>.
32. Wykaz uzdrowisk wraz z kierunkami leczniczymi, Ministerstwo Zdrowia
<https://www.gov.pl/web/zdrowie/wykaz-uzdrowisk-wraz-z-kierunkami-leczniczymi>.
33. Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31 grudnia 2019 r., Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
<http://www.gios.gov.pl/pl/25-powazne-awarie>.

Załączniki

Załącznik 1. Oświadczenie o spełnieniu wymagań

Oświadczenie kierującego zespołem autorów Prognozy

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) oświadczam, że jako kierująca zespołem autorów „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego”, spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 wyżej wymienionej ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....*Hożewicz-Ślazińska*.....

Gdańsk, dnia 26 maja 2021 roku

Załącznik 2. Uzgodnienia organów administracji stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu RPS

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku – uzgodnienie znak: RDOŚ-Gd-WOO.411.3.2021.IBA.1 z dnia 12 kwietnia 2021 r.
- Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku – uzgodnienie znak: ONS.9022.2.1.2021.WR z dnia 10 lutego 2021 r.
- Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni – uzgodnienie znak: INZ.8103.10.2021.AD z dnia 4 marca 2021 r.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

Gdańsk, dnia **12** kwietnia 2021 r.

RDOŚ-Gd-WOO.411.3.2021.IBA.1
za dowodem doręczenia

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2) 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247), po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Pomorskiego znak DES-AM.072.2.1.2020, EOD: 3922/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 29.01.2021 r.)

uzgadniam

przedstawiony w ww. piśmie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn.:

**„Regionalny Program Strategiczny
w zakresie edukacji i kapitału społecznego”.**

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Gdańsku


Radosław Iwiński

Otrzymują:

- 1 Zarząd Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk
2. aa

Tekst alternatywny:

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku

Gdańsk, dnia 12 kwietnia 2021 r.

RDOŚ-Gd-WOO.411.3.2021.IBA.1

za dowodem doręczenia

Uzgodnienie

Na podstawie art. 53, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2) 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 (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 247), po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Pomorskiego znak DES-AM.072.2.1.2020, EOD: 3922/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 29.01.2021 r.)

uzgadniam

przedstawiony w ww. piśmie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn.: „Regionalny Program Strategiczny w zakresie edukacji i kapitału społecznego”.

Pismo podpisał Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku Radosław Iwiński

Otrzymują:

1. Zarząd Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

2. aa

RDOŚ-Gd-WOO.411.3.2021.IBA.1

Strona 1 z 1

POMORSKI
PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI
INSPEKTOR SANITARNY
80-211 Gdańsk, ul. Dębinki 4

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
ul. Okopowa 27/27, 80-810 Gdańsk
KANCELARIA OGÓLNA

WPLYNEŁO 2021-02-15

Gdańsk, dnia 10 LUT. 2021

ONS.9022.2.1.2021

nr z rejestru przesyłek wpływających
WR/2020 Katarzyna Malachowska-Pawlak

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt. 1, art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195) art. 53 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. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, znak spr: DES-AM.072.2.1.2020 EOD:3916/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 29.01.2021 r.) w sprawie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego (RPS)

uzgadnia bez uwag

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego (RPS)

Uzasadnienie

Zakres informacji, które winny być zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, tj. zawartość prognozy, rodzaj analiz i ocen, formę – określa ustawa 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. z 2020 r. poz. 283 ze zm.). Szczegółowość prognozy powinna być odpowiednia do charakteru dokumentu.

Zastępca Pomorskiego
Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego
Anna Obuchowska

Otrzymuje (za potwierdzeniem odbioru):

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 27/27,
80-810 Gdańsk

Do wiadomości:

1. aa

Tekst alternatywny:

Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

Gdańsk, dnia 10 lutego 2021 r.

ONS.9022.2.1.2021.WR

Pismo wpłynęło do Urzędu Marszałkowskiego w dniu 15 lutego 2021 r.

Uzgodnienie

Na podstawie art. 3 pkt. 1, art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195) art. 53 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. z 2020 r. poz. 283 ze zm.) - Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, znak spr: DES-AM.072.2.1.2020 EOD:3916/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 29.01.2021 r.) w sprawie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego (RPS)

uzgadnia bez uwag

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego (RPS)

Uzasadnienie

Zakres informacji, które winny być zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, tj. zawartość prognozy, rodzaj analiz i ocen, formę - określa ustawa 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. z 2020 r. poz. 283 ze zm.). Szczegółowość prognozy powinna być odpowiednia do charakteru dokumentu.

Pismo podpisała Anna Obuchowska, Zastępca Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Otrzymuje (za potwierdzeniem odbioru):

1. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 27/27, 80-810 Gdańsk

Do wiadomości:

1. aa

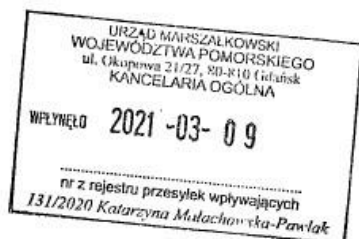


www.umgdy.gov.pl

URZĄD MORSKI W GDYNI

INZ.8103.10.2021.AD

Gdynia, 04.03.2021 r.



Szanowny Pan
Adam Krawiec
Dyrektor Departamentu
Edukacji i Sportu
Urząd Marszałkowski
Województwa Pomorskiego
ul. Okopowa 21/27
80-810 Gdańsk

UZGODNIENIE

Działając zgodnie z wymogami określonymi w art. 57 ust. 2, w związku z art. 53 *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* (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.), zwanej dalej „*ustawą ooś*” oraz z art. 42 ust. 2 pkt 31 lit. a *ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2135 ze zm.) w odpowiedzi na wystąpienie z dnia 28 stycznia 2021 r., znak DES-AM.072.2.1.2020, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego*, Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni

uzgadnia

zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego*.

Uzasadnienie

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego pismem znak DES-AM.072.2.1.2020, z dnia 28 stycznia 2021 r. wystąpił do Dyrektora Urzędu Morskiego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego*.

Zgodnie z wymogami art. 46 pkt 2 *ustawy ooś* programy wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z art. 57 ust 2 *ustawy ooś*, w przypadku gdy planowana realizacja danego dokumentu dotyczy obszarów morskich, organem właściwym w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko jest także dyrektor urzędu morskiego.

Tekst alternatywny:

Nadawca

Urząd Morski w Gdyni www.umgdy.gov.pl

INZ.8103.10.2021.AD Gdynia, 4 marca 2021 r.

Odbiorca

Departament Edukacji i Sportu Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego ul.
Okopowa 21/27 80-810 Gdańsk

Pismo wpłynęło do Urzędu Marszałkowskiego w dniu 9 marca 2021 r.

Uzgodnienie

Działając zgodnie z wymogami określonymi w art. 57 ust. 2, w związku z art. 53 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 (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.), zwanej dalej „ustawą ooś” oraz z art. 42 ust. 2 pkt 31 lit. a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2135 ze zm.) w odpowiedzi na wystąpienie z dnia 28 stycznia 2021 r., znak DES-AM.072.2.1.2020, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego,
Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni

uzgadnia

zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu

Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego.

Uzasadnienie

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego pismem znak DES-AM.072.2.1.2020, z dnia 28 stycznia 2021 r. wystąpił do Dyrektora Urzędu Morskiego o uzgodnienie zakresu

i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego.

Zgodnie z wymogami art. 46 pkt 2 ustawy ooś programy wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z art. 57 ust 2 ustawy ooś, w przypadku gdy planowana realizacja danego dokumentu dotyczy obszarów morskich, organem właściwym w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko jest także dyrektor urzędu morskiego.

Przedstawiony we wniosku zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego* jest zgodny z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 *ustawy ooś*. Podkreślić należy, że prognoza oddziaływania na środowisko, zgodnie z brzmieniem art. 51 ust. 2 pkt 2) lit e *ustawy ooś*, powinna także określać oddziaływania o charakterze pozytywnym. Ponadto, prognoza powinna określać skumulowany wpływ *projektu Programu* na środowisko. Nie jest wymagane określanie wpływu ewentualnych inwestycji uwzględnionych w projekcie *Programu*, gdyż na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko będą określane, analizowane oraz oceniane oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska.

W związku z powyższym, Dyrektor tut. Urzędu pozytywnie opiniuje przedłożony projekt.

Z up. DYREKTORA
URZĘDU MORSKIEGO W GDYNI

mgr inż. Jacek Wójcikowski
Główny Inspektor
Inspektoratu Nadzoru Zabudowy
i Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Adresat;
2. INZ a/a;

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, iż:

1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia; 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych: Artur Bojarski – iod@umgdynia.gdynia.pl; 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (art. 6 ust. 1 lit. c) oraz wykonywaniem przez administratora zadań realizowanych w interesie publicznym lub sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi (art. 6 ust. 1 lit. e) na podstawie: Ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego; 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa oraz podmioty, które przetwarzają dane na zlecenie administratora tj. dostawcy usług IT; 5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą do chwili realizacji zadania, do którego zostały zebrane a następnie, jeśli chodzi o materiały archiwalne, przez czas wynikający z przepisów ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2018 r. poz. 217 ze zm.); 6) posiada Pani/Pan prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych oraz uzyskania ich kopii, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania; 7) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych; 8) podanie danych osobowych w zakresie wymaganych ww. ustawodawstwem jest obligatoryjne, brak podania danych uniemożliwi załatwienie Pani/Pana sprawy.

Tekst alternatywny:

Przedstawiony we wniosku zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie edukacji i kapitału społecznego jest zgodny z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 ustawy ooś. Podkreślić należy, że prognoza oddziaływania na środowisko, zgodnie z brzmieniem art. 51 ust. 2 pkt 2) lit e ustawy ooś, powinna także określać oddziaływania o charakterze pozytywnym.

Ponadto, prognoza powinna określać skumulowany wpływ projektu Programu na środowisko. Nie jest wymagane określanie wpływu ewentualnych inwestycji uwzględnionych w projekcie Programu, gdyż na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko będą określane, analizowane oraz oceniane oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska.

W związku z powyższym, Dyrektor tut. Urzędu pozytywnie opiniuje przedłożony projekt.

Pismo podpisał z upoważnienia Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni mgr inż. Jacek Kosmólski Główny Inspektor Inspektoratu Nadzoru Zabudowy i Zagospodarowania Przestrzennego

Otrzymują:

1. Adresat;

2. INZ a/a;

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) informujemy, iż:

1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10, 81-338 Gdynia; 2) kontakt z Inspektorem Ochrony Danych: Artur Bojarski - jod@umgdy.gov.pl; 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (art. 6 ust. 1 lit. c) oraz wykonywaniem przez administratora zadań realizowanych w interesie publicznym lub sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi (art. 6 ust. 1 lit. e) na podstawie: Ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania

administracyjnego; 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa oraz podmioty, które przetwarzają dane na zlecenie administratora tj. dostawy usług IT; 5) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą do chwili realizacji zadania, do którego zostały zebrane a następnie, jeśli chodzi o materiały archiwalne, przez czas wynikający z przepisów ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz.U. 2018 r. poz. 217 ze zm.); 6) posiada Pani/Pan prawo żądania od administratora dostępu do danych osobowych oraz uzyskania ich kopii, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania; 7) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego - Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych; 8) podanie danych osobowych w zakresie wymaganym ww. ustawodawstwem jest obligatoryjne, brak podania danych uniemożliwi załatwienie Pani/Pana sprawy.