

Załącznik  
do uchwały nr 518/255/21  
Zarządu Województwa Pomorskiego  
z dnia 1 czerwca 2021 roku

**Prognoza oddziaływania na środowisko  
projektu Regionalnego Programu Strategicznego  
w zakresie gospodarki, rynku pracy,  
oferty turystycznej i czasu wolnego**

Sporządziło Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego

Data 1 czerwca 2021 r.



## Zespół Autorski

Kierująca Zespołem: Monika Bednarska ..... *Monika Bednarska*

Członkowie Zespołu: Kamilla Bezubik ..... *Kamilla Bezubik*

Anna Błażewicz-Stasiak ..... *Anna Błażewicz-Stasiak*

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](mailto:biuro@pbpr.pomorskie.pl)

[www.pbpr.pomorskie.eu](http://www.pbpr.pomorskie.eu)



## Spis treści

Wykaz skrótów .....	7
Streszczenie .....	13
<b>1. Wstęp .....</b>	<b>20</b>
1.1. Przedmiot i cel sporządzenia Prognozy.....	20
1.2. Zakres Prognozy i postępowanie w sprawie SOOŚ.....	21
<b>2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy oraz wykorzystane materiały .....</b>	<b>24</b>
<b>3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....</b>	<b>28</b>
3.1. Zawartość projektu RPS.....	28
3.2. Powiązania z dokumentami strategicznymi.....	32
3.2.1. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030).....	33
3.2.2. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	34
3.2.3. Projekt Strategii Produktywności 2030 (PSP 2030).....	34
3.2.4. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 (SRKS 2030) .....	35
3.2.5. Inne dokumenty krajowe.....	36
3.2.6. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 (SRWP 2030).....	37
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
<b>4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględniania .....</b>	<b>41</b>
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
<b>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 .....</b>	<b>53</b>
5.1. Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna.....	54
5.1.1. Rośliny.....	54
5.1.2. Zwierzęta.....	55

5.1.3. Obszary chronione .....	56
5.1.4. Korytarze ekologiczne .....	67
5.1.5. Różnorodność biologiczna .....	69
5.2. Ludzie .....	72
5.2.1. Stan i procesy demograficzne .....	72
5.2.2. Prognozy demograficzne.....	74
5.2.3. Zdrowie.....	80
5.2.4. Warunki życia ludzi.....	83
5.3. Wody.....	87
5.3.1. Wody powierzchniowe i jakość wód .....	87
5.3.2. Zagrożenia powodziowe .....	99
5.3.3. Susze .....	104
5.3.4. Wody podziemne.....	106
5.3.5. Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne .....	113
5.4. Klimat .....	116
5.5. Powietrze .....	123
5.6. Klimat akustyczny.....	130
5.7. Powierzchnia ziemi.....	136
5.7.1. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu .....	136
5.7.2. Ruchy masowe ziemi.....	139
5.7.3. Gleby .....	141
5.8. Zasoby naturalne .....	144
5.9. Krajobraz .....	148
5.10. Obiekty i obszary o wartościach kulturowych .....	153
5.11. Dobra materialne.....	157
5.11.1. Zagospodarowanie i użytkowanie terenu .....	157
5.11.2. Infrastruktura .....	164
<b>6. Problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu RPS.....</b>	<b>183</b>
6.1. Istniejące problemy środowiska.....	183
6.2. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju regionu .....	185
6.3. Zagrożenia cywilizacyjne.....	186
<b>7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....</b>	<b>192</b>
<b>8. Przewidywane oddziaływania.....</b>	<b>197</b>
8.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczną.....	204
8.1.1. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	204
8.1.2. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym Natura 2000 oraz na korytarze ekologiczne .....	211

8.2. Przewidywane oddziaływania na ludzi.....	231
8.2.1. Przewidywane oddziaływania na ludzi, w tym związane z prognozą demograficzną...	231
8.2.2. Przewidywane oddziaływania na zdrowie ludzi .....	236
8.2.3. Przewidywane oddziaływania na warunki życia ludzi .....	239
8.3. Przewidywane oddziaływania na wody .....	245
8.3.1. Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i jakość wód.....	245
8.3.2. Przewidywane oddziaływania na wody podziemne .....	250
8.3.3. Przewidywane oddziaływania na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne .....	255
8.4. Przewidywane oddziaływania na klimat .....	260
8.5. Przewidywane oddziaływania na powietrze i jego jakość.....	266
8.6. Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny .....	272
8.7. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi .....	277
8.7.1. Przewidywane oddziaływania na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi .....	277
8.7.2. Przewidywane oddziaływania na gleby.....	281
8.8. Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne .....	285
8.9. Przewidywane oddziaływania na krajobraz .....	290
8.10. Przewidywane oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.....	294
8.11. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne .....	298
8.11.1. Przewidywane oddziaływania na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu (rekreacja i turystyka, rolnictwo, lasy) .....	298
8.11.2. Przewidywane oddziaływania na infrastrukturę techniczną .....	304
8.12. Podsumowanie dotyczące przewidywanych oddziaływań skumulowanych .....	308
<b>9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....</b>	<b>311</b>
<b>10. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPS...</b>	<b>315</b>
10.1. Środki łagodzące na etapie prognostyczno-planistycznym .....	316
10.2. Środki łagodzące na etapie projektowym i wdrożeniowym .....	318
10.3. Środki łagodzące na etapie informowania i konsultacji społecznych.....	321
<b>11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie RPS, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....</b>	<b>322</b>
<b>12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....</b>	<b>327</b>
<b>13. Rekomendacje do projektu RPS.....</b>	<b>331</b>
<b>Spis literatury i źródła informacji.....</b>	<b>335</b>
Literatura.....	335
Źródła informacji .....	347
<b>Załączniki</b>	

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 projektu RPS

## Spis rysunków

Rysunek 1. Europejski Zielony Ład.....	44
Rysunek 2. Obszary ochrony przyrody w województwie pomorskim .....	57
Rysunek 3. Sieć obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim i otoczeniu .....	63
Rysunek 4. System korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim .....	68
Rysunek 5. Gminy województwa pomorskiego, w których odsetek ludności w wieku 65 lat i więcej w 2030 r. przekroczy 20%.....	76
Rysunek 6. Gminy województwa pomorskiego o przewadze ludności w wieku przedprodukcyjnym nad ludnością w wieku poprodukcyjnym w 2016 r. oraz prognoza na 2030 r.....	77
Rysunek 7. Współczynnik przyrostu naturalnego w gminach województwa pomorskiego w 2030 r.....	78
Rysunek 8. Prognozowana zmiana liczby ludności do 2030 r. według gmin.....	79
Rysunek 9. Podział hydrograficzny województwa pomorskiego .....	88
Rysunek 10. Oczyszczalnie i punkty zrzutu ścieków .....	91
Rysunek 11. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2017-2018 .....	97
Rysunek 12. Kąpieliska nadmorskie i śródlądowe w 2020 r.....	99
Rysunek 13. Obszary zagrożone powodzią i infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej .....	103
Rysunek 14. Obszary zagrożone suszą rolniczą i hydrologiczną oraz niezagrożone suszą hydrogeologiczną .....	105
Rysunek 15. Główne zbiorniki wód podziemnych oraz lokalne zbiorniki wód podziemnych .....	109
Rysunek 16. Jakość i stan jednolitych części wód podziemnych w województwie pomorskim.....	111
Rysunek 17. Obszary i rodzaje stężeń podwyższonych oraz odnotowanych przekroczeń w województwie pomorskim w 2020 r. ....	127
Rysunek 18. Ukształtowanie terenu województwa pomorskiego.....	139
Rysunek 19. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w województwie pomorskim.....	141
Rysunek 20. Litologia utworów powierzchniowych i typy gleb w województwie pomorskim .....	143
Rysunek 21. Złóża surowców w województwie pomorskim i na przyległym obszarze morskim stan na 31 grudnia 2019 r. ....	145
Rysunek 22. Prawne formy ochrony zabytków w województwie pomorskim .....	156
Rysunek 23. Użytkowanie terenu w województwie pomorskim .....	159
Rysunek 24. Trasy rowerowe i szlaki kajakowe w województwie pomorskim .....	163

Rysunek 25. Infrastruktura transportowa w województwie pomorskim .....	166
Rysunek 26. Infrastruktura energetyczna w województwie pomorskim .....	179
Rysunek 27. Przebieg granicy państwowej na obszarach morskich.....	312

## Spis tabel

Tabela 1. Ocena uwzględnienia w projekcie RPS celów i innych problemów środowiska określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym .....	49
Tabela 2. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej w województwie pomorskim [w tys. = % ogółu ludności] .....	85
Tabela 3. Mieszkania wyposażone w instalacje [%].....	85
Tabela 4. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło .....	85
Tabela 5. Zagrożenia cywilizacyjne potencjalnie istotne dla środowiska oraz funkcjonowania województwa pomorskiego .....	188
Tabela 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” .....	201



## Wykaz skrótów

aPZRP	aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym
ARMAAG	Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Gdańsk-Gdynia-Sopot
B(a)P	benzo(a)piren
CS	Cel strategiczny
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
GOZ	gospodarka o obiegu zamkniętym
GPZ	główny punkt zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GUS BDL	Główny Urząd Statystyczny Bank Danych Lokalnych
GZWP	Główny Zbiornik 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	Międzyrządowy Zespół do spraw Zmian Klimatu (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISOK	Informatyczny System Ostrony Kraju
IZ FEP	instytucja zarządzająca Funduszy Europejskich dla Pomorza
IZ KPO	instytucja zarządzająca krajowym programem operacyjnym
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	jednolita część wód podziemnych
KPK	Krajowy Program Kolejowy
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KSRR 2030	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
L <sub>DWN</sub>	długookresowy średni poziom dźwięku wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku
L <sub>N</sub>	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
MŚP	małe i średnie przedsiębiorstwa
OChK	obszar chronionego krajobrazu
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
OOŚ	ocena oddziaływania na środowisko
OOU	obszar ograniczonego użytkowania

OSO	obszar specjalnej ochrony
OZE	odnawialne źródła energii
OZW	obszary mające znaczenie dla Wspólnoty
PBPR	Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego
PCB	polichlorowane bifenyle
PEM	promieniowanie elektromagnetyczne
PEP 2030	Polityka ekologiczna państwa 2030
PGOWP 2022	Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022
PGW	plan gospodarowania wodami
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PK	park krajobrazowy
PN	park narodowy
POP	plan ochrony powietrza
POR	punkt odniesienia radaru
PPEJ	Program polskiej energetyki jądrowej
PSP 2030	projekt Strategii Produktywności 2030
PSSA	szczególnie wrażliwy obszar morski
PZPK	Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych
PZPOM	plan zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich
PZPWP 2030	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

PZRP	plany zarządzania ryzykiem powodziowym
RCP	scenariusze zmian koncentracji dwutlenku węgla (ang. Representative Concentration Pathways)
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RPS	Regionalny Program Strategiczny w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego
SOO	specjalny obszar ochrony siedlisk
SOOŚ	strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SOPO	System Ochrony Przeciwosuwiskowej
SOR	szpitalny oddział ratunkowy
SRKS 2030	Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030
SRWP 2020	Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2020
SRWP 2030	Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2030
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

Ustawa OOS	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
UNFCCC	Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych ds. zmian klimatu
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne



# Streszczenie

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

„Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” jest dokumentem określającym działania, jakie będzie podejmować Samorząd Województwa Pomorskiego we współpracy z wieloma interesariuszami, służące rozwojowi regionu w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ma na celu wyeliminowanie lub ograniczenie na jak najwcześniejszym etapie takich propozycji rozwojowych, których realizacja mogłaby doprowadzić do pogorszenia zasobów i walorów środowiska, w tym przyrodniczego i kulturowego, krajobrazu oraz warunków i jakości życia mieszkańców województwa pomorskiego. 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 rozwiązywane 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.).

Prognozę sporządzono zgodnie z wymaganiami art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy OoŚ. Stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej Prognozie, zgodnie z art. 53 ustawy OoŚ, 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.

Prognoza została opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektu RPS. Przeprowadzone analizy i oceny koncentrowały się na celach szczegółowych, priorytetach, działaniach oraz przedsięwzięciach strategicznych, których realizacja może mieć potencjalnie znaczące oddziaływanie na elementy środowiska z uwzględnieniem powiązań między nimi.

Prognozę 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, a także zgodnie z wymaganiami przepisów i dobrą praktyką. Analiza stanu środowiska pozwoliła na identyfikację najważniejszych problemów ochrony środowiska 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 ich realizacji, natomiast niekiedy określa przybliżoną ich skalę (poprzez wskaźniki produktu), a także (w dość dużym uogólnieniu) lokalizację przedsięwzięć strategicznych (w większości jednak wskazując w ukierunkowaniu terytorialnym obszar całego województwa bądź inne obszary strategicznej interwencji). 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 oraz wynikających z tego wniosków i rekomendacji.

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

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

Rozdział 3. zawiera informacje o projekcie RPS, jego zakresie, celach, powiązaniach z innymi dokumentami strategicznymi, w tym „Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2030”, „Polityką energetyczną Polski do 2040 r.”, „Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, „Planem zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”, „Programem ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”.

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 „Agendzie 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju do roku 2030”, Europejskim Zielonym Ładzie, „Polityce ekologicznej państwa 2030”, „Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030”. Cele i inne problemy środowiska określone w wyżej wymienionych dokumentach zebrano i uszeregowano do grup tematycznych, po czym projekt RPS poddano ocenie pod kątem ich uwzględnienia.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że do priorytetów, które bezpośrednio i częściowo uwzględniają najwięcej celów i wyzwań środowiskowych określonych w dokumentach na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym należą: Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka, Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw oraz Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego.

W Rozdziale 5. przedstawiono szczegółowo charakterystykę stanu środowiska. Na podstawie szczegółowego 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 wraz z Zalewem Wiślanym, zidentyfikowano zagrożenia cywilizacyjne, istotne z punktu widzenia rozwoju województwa pomorskiego.

W Rozdziale 7. oceniono prognozowane zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu RPS. Stwierdzono, że brak systemowego i ukierunkowanego wsparcia w ramach projektu RPS może pogłębić zidentyfikowane w niniejszej Prognozie niekorzystne zmiany w środowisku, ograniczyć konkurencyjność gospodarki oraz rozwój prośrodowiskowych branż gospodarki, a także przyczynić się do obniżenia jakości i warunków życia mieszkańców. Zaniechanie realizacji RPS może spowodować utrzymanie obecnych trendów w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego, stopniowe obniżenie aktywności eksportowej i inwestycyjnej przedsiębiorstw w regionie, spadek zainteresowania inwestorów zewnętrznych oraz pogłębianie dysproporcji pomiędzy pomorskimi portami morskimi a portami Morza Północnego.

W przypadku braku realizacji projektu RPS może również dojść do: utrzymania materiałochłonności i energochłonności gospodarki, utrzymywania wysokiej emisji zanieczyszczeń, wytwarzania odpadów, braku odporności na występujące coraz częściej zjawiska wpływające na gospodarkę takie jak: katastrofy naturalne, klęski żywiołowe, epidemie i pandemie, kryzys energetyczny, ataki terrorystyczne, a także braku realnych działań wdrożeniowych mechanizmów odporności i wsparcia. Niewdrożenie zapisów projektu RPS przyczyni się także do zaniechania wsparcia dla działań wzmacniających postawy przedsiębiorcze, w szczególności w zakresie Inteligentnych Specjalizacji Pomorza oraz branż kluczowych dla gospodarki, w tym tych związanych z gospodarką morską spowolnienia rozwoju gospodarczego i pojawienia się problemu odpływu zdolnych, wykwalifikowanych pracowników na atrakcyjniejsze rynki pracy.

Z zakresu turystyki brak realizacji RPS może skutkować w niedługim czasie stopniowym nasilaniem problemów związanych z niewystarczającym zagospodarowaniem infrastrukturalnym przestrzeni atrakcyjnych turystycznie i niekontrolowaną, nadmierną presją na części obszarów, wstrzymaniem działań związanych z budowaniem sieciowych produktów turystycznych oraz niewystarczającą współpracą jednostek samorządu terytorialnego,

lokalnych organizacji turystycznych i innych interesariuszy przy tworzeniu oferty czasu wolnego.

Reasumując podkreślić należy, że brak systemowego i ukierunkowanego wsparcia dla rozwiązywania zdiagnozowanych w projekcie RPS problemów wpłynie na pogłębienie występujących obecnie niekorzystnych zmian w środowisku.

Rozdział 8. ma charakter zasadniczy. Szczegółowej ocenie poddano wszystkie cele szczegółowe i określone w nich priorytety, działania oraz przedsięwzięcia strategiczne, analizując je pod kątem identyfikacji prognozowanych potencjalnych oddziaływań na elementy środowiska 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 oraz na zdrowie ludzi i warunki ich życia, zabytki, dobra materialne, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. W Prognozie uwzględniano przewidywane oddziaływania w zależności od fazy danego działania, to jest fazy budowy i fazy eksploatacji lub użytkowania oraz określano:

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

przy czym dla części działań nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań.

Analiza oddziaływania na elementy środowiska znajduje się w tabeli we wstępie Rozdziału 8. Przedstawiono w niej syntetycznie i obiektywnie ogół prognozowanych oddziaływań pozytywnych, negatywnych lub zróżnicowanych (gdy dla działania zidentyfikowano możliwość wystąpienia zarówno pozytywnych, jak i negatywnych oddziaływań na dany element środowiska, często w różnych fazach wdrażania działań). W niektórych przypadkach nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań na środowisko. Podkreślić należy, że w tabeli wskazano łącznie prognozowane oddziaływania, niezależnie od ich skali oraz fazy występowania. Pełny obraz na temat poszczególnych oddziaływań, ich dominującego bądź przemijającego charakteru, fazy występowania, czasu ich trwania oraz skali można uzyskać przez zapoznanie się z tabelą wraz z analizami zawartymi w dalszej części Rozdziału 8. Wynika

to z tego, że oddziaływania mogą w poszczególnych fazach wdrażania danego działania mieć inny charakter, intensywność oraz czas trwania. Znaczna część prognozowanych oddziaływań negatywnych będzie występować krótkoterminowo i wiąże się przede wszystkim z pracami budowlanymi, jednak one także zostały 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 Priorytetu 2.1. Kompetentny pracownik. Z kolei Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka oraz Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego, charakteryzują się częstym występowaniem oddziaływań zróżnicowanych (pojedyncze negatywne i pozytywne). Najmniej oddziaływań na środowisko prognozuje się w Priorytecie 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw oraz Priorytecie 1.3. Regionalna marka gospodarcza. W Priorytecie 1.3. Regionalna marka gospodarcza prognozuje się najwięcej oddziaływań negatywnych spośród wszystkich priorytetów.

Rozdział 9. zawiera informacje o braku transgranicznego oddziaływania projektu RPS na środowisko.

W Rozdziale 10. przedstawiono rozwiązania mające na celu unikanie i łagodzenie prognozowanych negatywnych zjawisk wynikających z realizacji projektu RPS. Zaproponowano działania oraz 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 zostały sformułowane na podstawie dokonanych w niniejszej Prognozie analiz i ocen, szczególnie zawartych w rozdziałach dotyczących uwarunkowań środowiskowych, zidentyfikowanych problemów oraz ocen potencjalnego oddziaływania na środowisko.

Intencją sformułowanych rekomendacji jest integralne podejście do kreowania działań na rzecz przyspieszenia i poprawy skuteczności interwencji podejmowanych w celu: przeciwdziałania i łagodzenia skutków zmian klimatu, poprawy odporności ekosystemów i struktur przestrzennych na różnego rodzaju zagrożenia cywilizacyjne oraz wejścia na ścieżkę transformacji na rzecz neutralności klimatycznej.

# 1. Wstęp

Niniejsza „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” (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 „Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” (zwanego dalej: projektem RPS).

## 1.1. Przedmiot i cel sporządzenia Prognozy

Horyzont czasowy „Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego” oraz „Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej” jest analogiczny do horyzontu czasowego „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020”. Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (SRWP 2030).

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” przyjęty uchwałą nr 442/248/21 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. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Konsultacje te trwały od 22 stycznia do 5 marca 2021 r.<sup>1</sup>. 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.).

---

<sup>1</sup> „Raport z konsultacji społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” został przyjęty uchwałą nr 338/239/21 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 określenia oddziaływań na środowisko, jakie może spowodować realizacja projektu RPS, wraz z określeniem sposobów ich unikania lub łagodzenia. Ustalenia zawarte w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowiska 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 (t.j. 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:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- d) 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”<sup>2</sup>.

Zgodnie z art. 53 ustawy OOŚ wystąpiono do właściwych organów administracji pismami z dnia 28 stycznia 2021 r. znak: DRG-R.811.01.2020 sygnatura EOD: 4077/01/2021 z wnioskiem o uzgodnienie stanowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko „Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, turystyki i oferty czasu wolnego”. 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.411.2.2021.IBA.1 z dnia 12 kwietnia 2021 r. – uzgodnienie przedstawionego w piśmie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu,
- Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny – uzgodnienie znak: ONS.9022.2.3.2021.MG z dnia 16 lutego 2021 r. – uzgodnienie bez uwag proponowanego zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni – uzgodnienie znak INZ.8103.9.2021.AD z dnia 4 marca 2021 r. – uzgodnienie zakresu prognozy oddziaływania na środowisko.

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.

---

<sup>2</sup> 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 43/217/21 Zarządu Województwa Pomorskiego 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: na tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego (UMWP), na stronie internetowej oraz w Biuletynie Informacji Publicznej UMWP, a także w siedzibie Departamentu Rozwoju Gospodarczego. „Raport z przebiegu konsultacji społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” został przyjęty uchwałą Nr 338/239/21 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. przyjęto projekt RPS, który jest przedmiotem niniejszej Prognozy.

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

„Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” uszczegóławia cele operacyjne zapisane w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, które w projekcie RPS są celami szczegółowymi: 1. Wysoka pozycja konkurencyjna, 2. Atrakcyjny rynek pracy, 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego. Przypisane im zostały priorytety i działania oraz przedsięwzięcia strategiczne wraz z ukierunkowaniem terytorialnym. 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 społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” przyjęty uchwałą Nr 338/239/21 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 takich jak: „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030”, „Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”, projekt „Strategii Produktywności 2030”, „Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030”, „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 (t.j. 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 OOŚ „Ilekcioć 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 m.in.: „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 rozwoju gospodarczego” (2013) oraz „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej” (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 OOS 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 OOS. 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 pozostałe obszary chronione 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” będzie dokumentem realizacyjnym „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, określającym 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” jest jednym z pięciu regionalnych programów strategicznych, stanowiących narzędzie realizacji „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. Rozwija cele i wyzwania zdefiniowane w SRWP 2030 w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego. Projekt RPS składa się z czterech zasadniczych części: diagnostycznej, wizyjnej, operacyjnej oraz realizacyjnej.

Część I – diagnostyczna obejmuje opis trendów i uwarunkowań zewnętrznych, sytuacji gospodarczej województwa oraz analizę SWOT. Treści te stanowią podstawę do sformułowania potencjałów i problemów występujących w regionie, które uzasadniają przesądzenia i wybory dokonane w dalszych częściach projektu RPS.

W części II - wizyjnej przedstawiono cel główny zdefiniowany jako:

„Pomorska Gospodarka w 2030 r. będzie cechować się wysoką **odpornością** na nieprzewidziane zjawiska i szoki zewnętrzne oraz dynamicznie adaptować się do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, w tym powiązanych ze zmianami klimatu, rozwijając się w kierunku gospodarki bardziej zrównoważonej (niskoemisyjnej i zasobooszczędnej). Wartością rozwoju gospodarczego Pomorza jest również wzmacnianie potencjału ekonomicznego i samodzielności finansowej jak największej liczby Pomorzan, przez których rozumiemy wszystkie osoby zamieszkujące województwo pomorskie oraz przedsiębiorstwa z siedzibami na jego terenie. Pomorska gospodarka będzie zatem opierać się na takich fundamentach, jak:

1. **Wysoka pozycja konkurencyjna** gospodarki regionu, wynikająca z: silnego regionalnego systemu innowacji opartego o **potencjał innowacyjny** przedsiębiorstw oraz uczelni i jednostek B+R, wysokiego poziomu wydajności pracy, umiejętności dyskutowania unikatowych zasobów i atutów regionu, związanych m.in. z dostępem do Morza Bałtyckiego oraz z potencjałem branż rozwiniętych w regionie i branż kluczowych dla gospodarki regionu ( tym z potencjałem branż kreatywnych i twórczego środowiska), w szczególności **Inteligentnych Specjalizacji Pomorza**, a także z nowoczesności i elastyczności pomorskich przedsiębiorstw, twórczo czerpiących z nowych trendów i **adaptujących nowe technologie** i rozwiązania oraz funkcjonujących w przyjaznym otoczeniu biznesowym. Wysoka konkurencyjność i zwinność przedsiębiorstw zostanie osiągnięta dzięki zwiększeniu wydajności i produktywności, między innymi poprzez upowszechnianie informatyzacji, cyfryzacji i automatyzacji w przedsiębiorstwach oraz kompetencji zarządczych. Efektem wysokiej pozycji konkurencyjnej będzie silna i rozpoznawalna **marka gospodarcza**, zwiększająca atrakcyjność regionu dla inwestorów, studentów i wysokiej klasy specjalistów, a także zwiększająca aktywność eksportową i międzynarodową pomorskich przedsiębiorstw i uczelni. Gospodarka regionu ukierunkowana będzie na zrównoważony wzrost, zmniejszenie energochłonności i zasobochłonności wynikające z wdrażania założeń Europejskiego Zielonego Ładu. Region będzie aktywnym partnerem współpracy międzynarodowej, zarówno w obrębie regionu Morza Bałtyckiego, jak i w ramach Unii Europejskiej, a także uczestnikiem w globalnych procesach gospodarczych i technologicznych.

2. **Atrakcyjny rynek pracy**, którego fundamentem są wysokie **kompetencje pracowników** oraz gotowość do ich podnoszenia dzięki dostępności do wysokiej jakości kształcenia ustawicznego, a także zdolność adaptacji do zmiennych warunków społeczno-gospodarczych oraz otwartość na nowe wyzwania i trendy globalne (na przykład związane z przemysłem 4.0). Wysokie kompetencje pracowników sprzyjać będą adaptacji nowych modeli pracy oraz przyciągać **atrakcyjnych pracodawców**, świadomych znaczenia zadowolonych pracowników oraz konieczności zapewnienia im poczucia bezpieczeństwa oraz wsparcia w rozwoju zawodowym. Atrakcyjny rynek pracy to również rynek inkluzywny, na którym eliminowane są systemowe nierówności oraz realizowane prawa ekonomiczne Pomorzanie do wysokiej jakości ofert pracy oraz równego wynagrodzenia. Na poprawę dostępności kadr wpłynie napływ talentów i pracowników spoza regionu (w tym spoza kraju) oraz efektywne zagospodarowanie nowych mieszkańców na rynku pracy. Funkcjonowanie rynku pracy będzie wspierane przez efektywnie działający system **monitorowania gospodarki**.
3. **Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**, która zaspokaja różnorodne potrzeby mieszkańców oraz turystów, jest dostosowana do trendów i oczekiwań oferując usługi na wysokim poziomie, a także przez cały rok kreuje zainteresowanie paletą usług bazującą na zasobach przyrodniczych i dziedzictwie kulturowym i przestrzeniach publicznych, stymulując zrównoważony rozwój województwa. Rozpoznawalna i wyróżniająca się **oferta turystyczna i czasu wolnego** będzie wspierać rozwój innych gałęzi gospodarki w regionie oraz rozwijać lokalną przedsiębiorczość w oparciu o **zintegrowane działania i współpracę** w procesie tworzenia i promocji oferty czasu wolnego.”

Cel główny projektu RPS realizowany będzie przez trzy Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna,
- Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy,
- Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego.

Rozwinięcie Celów szczegółowych przedstawiono w trzeciej części dokumentu – operacyjnej.

Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna, ma być realizowany przez trzy priorytety:

- Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka, który obejmuje:
  - Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,
  - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,
  - Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów,
- Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw, który obejmuje:
  - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw,
  - Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP,
- Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza, który obejmuje:
  - Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),
  - Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów,
  - Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,
  - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu.

Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy, ma być realizowany przez trzy priorytety:

- Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik, który obejmuje:
  - Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,
  - Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza,
- Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca, który obejmuje:
  - Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy,
  - Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy,
- Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki, który obejmuje:
  - Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza;

Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego, ma być realizowany przez dwa priorytety:

- Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego, który obejmuje:
  - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury,
  - Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty;
- Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego, obejmujący:
  - Działanie 3.2.1. Standardy współpracy,
  - Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,
  - Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań.

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 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 uwagi i wnioski zgłoszone w toku wyżej wymienionych konsultacji.

## **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 opracowywanych 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 celem osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, tworzącego warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy równoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarach: 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, przeprowadzono konsultacje społeczne; przed przyjęciem dokumentu nie przeprowadzono strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### **3.2.2. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

„Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” została przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M. P. z 2019 r. poz. 1150). Rolą dokumentu jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w perspektywie do 2030 r.

Celem głównym jest „rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego”. Ma on zostać osiągnięty przez realizację celów szczegółowych i wpisujących się w nie kierunków interwencji (stanowiących zbiór działań i projektów strategicznych). Cele szczegółowe zostały zdefiniowane następująco:

- Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Poza celami szczegółowymi określono obszary wpływające na ich realizację. Należą do nich: sprawne zarządzanie rozwojem, stabilne finansowanie rozwoju oraz trwała zdolność kreacji i uczenia się.

Projekt Strategii podlegał konsultacjom społecznym i analizie ex-ante, odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### **3.2.3. Projekt Strategii Produktywności 2030 (PSP 2030)**

Projekt „Strategii Produktywności 2030” określa kierunki interwencji i instrumenty wsparcia wykorzystywane przez państwo w kolejnych latach celem pobudzenia wzrostu poziomu inwestycji i produktywności przedsiębiorstw.

Celem głównym sporządzanego strategii jest progresywny wzrost produktywności przy założeniu gospodarki neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym i opartej na danych. Ma on zostać osiągnięty w wyniku realizacji celów szczegółowych opracowanych dla następujących obszarów:

- Obszar I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce),
- Obszar II. Praca i kapitał ludzki,
- Obszar III. Inwestycje (kapitał trwały i finansowy),
- Obszar IV. Organizacja i instytucje,
- Obszar V. Wiedza,
- Obszar VI. Dane,
- Obszar VII. Umiędzynarodowienie.

Dla każdego z powyższych obszarów wskazano po dwa cele szczegółowe, które odzwierciedlają uszczegółowiony, a ujęty w obszarze zakres tematyczny.

Projekt „Strategii Produktywności 2030” poddano konsultacjom publicznym w 2020 r.

### **3.2.4. 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 r. (M.P. 2020 poz. 1060). Jest to jedna z horyzontalnych zintegrowanych strategii rozwoju, odnosząca się do zagadnień związanych z: rozwojem kapitału społecznego, wzmocnieniem aktywności obywatelskiej, wolontariatu i ekonomii społecznej, wsparciem postaw obywatelskich, edukacji włączającej oraz roli kultury w budowaniu postaw mieszkańców.

Cel główny SRKS 2030 to 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. Wzmocnienie 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 poddano analizie ex-ante oraz konsultacjom społecznym na podstawie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Nie podlegał strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

### **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:

- „Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych”,
- „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”,
- „Polityka dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020”,
- „Polska Strategia Kosmiczna”,
- „Program Solidarność pokoleń. Działania dla zwiększenia aktywności zawodowej osób w wieku 50+”,
- Program wieloletni „Program Rozwoju Talentów Informatycznych na lata 2019-2029”,
- Program wieloletni pod nazwą „Udział Polski w Programie na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (COSME) oraz w instrumentach finansowych programów UE wspierających konkurencyjność przedsiębiorstw, w latach 2015-2021”,
- projekt strategii „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”,
- „Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030”,
- projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” - V etap, okres realizacji: lata 2020-2022,
- „Rządowy Program Dostępność Plus 2018-2025”.

### **3.2.6. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 (SRWP 2030)**

SRWP 2030 to jeden z 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 z późn. zm.). Jednocześnie SRWP 2030 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 r. poz. 1876 z późn. zm.).

SRWP 2030 określa strategiczne wyzwania rozwojowe w najbliższych 10. latach, stojące między innymi przed Samorządem Województwa Pomorskiego. Wizja województwa pomorskiego to: Pomorskie w roku 2030 to region dobrobytu – rozwijający się w sposób trwały, efektywny, otwarty, spójny, innowacyjny.

SRWP 2030 realizowana będzie poprzez trzy cele strategiczne, w tym dwanaście celów operacyjnych. Są to:

- 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 przesłanki realizacji, ukierunkowania tematyczne i terytorialne, zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego oraz oczekiwania wobec władz centralnych, a także sposoby realizacji według PZPWP 2030. Realizacja Strategii 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 będzie 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 jest jednym z najważniejszych dokumentów określających 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 ostatnich latach 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**

Dokument przyjęty uchwałą nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018 r. 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 szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględniania**

### **4.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu 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 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju” Organizacji Narodów Zjednoczonych. 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<sup>3</sup>:

- 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.

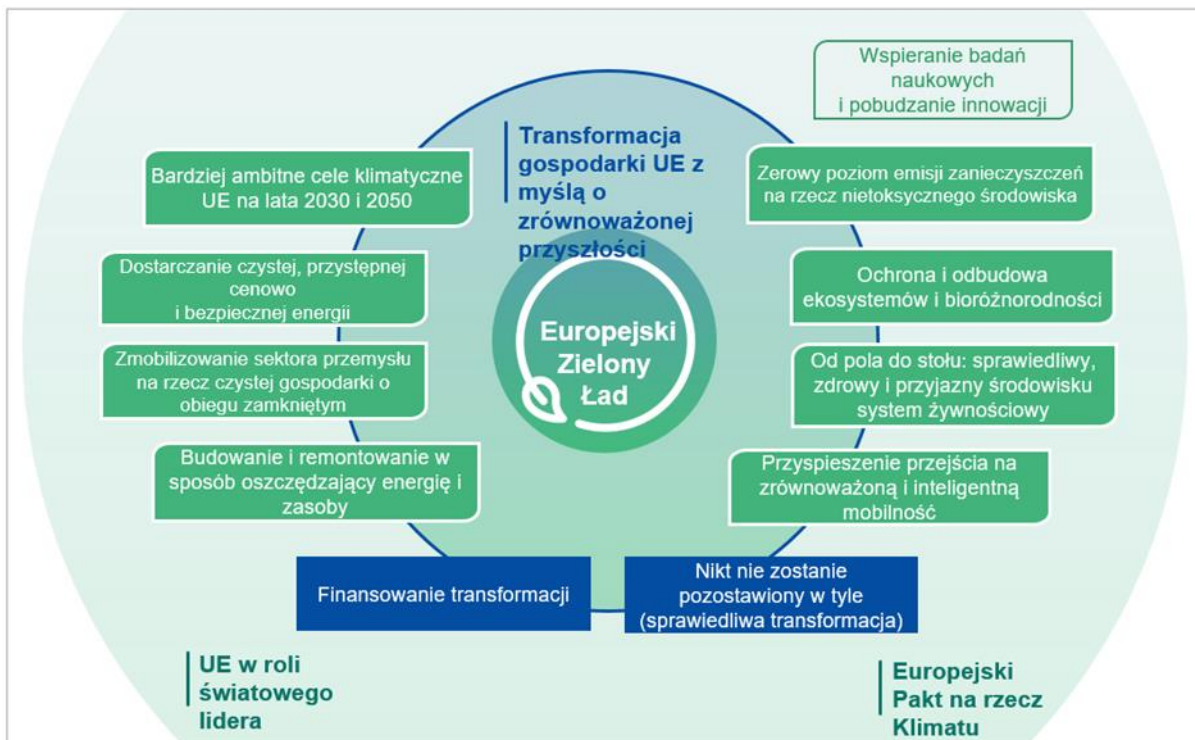
„Celem polityki UE jest ochrona środowiska naturalnego i zminimalizowanie zagrożeń dla zdrowia ludzi oraz dla klimatu i różnorodności biologicznej. Za sprawą Europejskiego Zielonego Ładu Europa ma stać się pierwszym kontynentem neutralnym dla klimatu – w dużej mierze przez bardziej ekologiczne źródła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

---

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024\\_pl](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024_pl) The European Green Deal (COM(2019) 640 final

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:

- 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 punktu procentowego 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”, „Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”, „Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” oraz „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 uszójnzione 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 czterech grup:

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

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	Przezorne wykorzystanie zasobów nieodnawialnych
Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna																
Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka																
Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw	0	0	0	0	CZ	0	0	0	B	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki	CZ	0	0	0	CZ	0	CZ	CZ	B	CZ	0	0	B	0	B	CZ
Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów	0	0	CZ	0	CZ	0	0	B	B	B	0	0	0	0	0	0
Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw																
Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw	0	0	0	0	CZ	0	CZ	B	B	B	0	0	B	0	B	CZ
Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP	0	0	0	0	CZ	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza																
Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie)	CZ	0	0	0	0	0	0	0	CZ	CZ	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów	0	0	0	0	0	S	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu	0	0	0	0	0	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0
Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy																
Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik																
Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza	0	0	0	0	CZ	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	CZ

	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	Przezorne wykorzystanie zasobów nieodnawialnych
Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca																
Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy	CZ	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy	CZ	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki																
Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego																
Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego																
Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury	CZ	B	CZ	0	CZ	0	0	0	0	0	CZ	CZ	B	0	0	0
Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty	CZ	B	CZ	0	CZ	0	0	0	0	0	CZ	CZ	B	0	0	0
Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego																
Działanie 3.2.1. Standardy współpracy	CZ	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty	0	0	0	0	CZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne PBPR

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

- grupa I – działania uwzględniające bezpośrednio co najmniej trzy cele i wyzwania ochrony środowiska. Pozostałe zagadnienia środowiskowe zostały uwzględnione w sposób częściowy lub nie mają odniesienia. Do grupy tej zaliczono: Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki, Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów, Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw. Wdrażanie tych działań będzie w największym stopniu realizować cele i wyzwania ochrony środowiska;
- grupa II – działania, w których uwzględniono bezpośrednio od jednego do dwóch celów i wyzwań ochrony środowiska, zaś pozostałe zagadnienia zostały uwzględnione w sposób częściowy lub nie mają odniesienia. Należą do nich: Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw, Działanie 3.1.1 Systemowe wsparcie infrastruktury, Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty. Wdrażanie tych działań będzie w znacznym stopniu realizować cele i wyzwania ochrony środowiska;
- grupa III – działania, w których stwierdzono tylko częściowe uwzględnienie pojedynczych celów i wyzwań środowiskowych; należą do nich: Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP, Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie), Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu, Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza, Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy, Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy, Działanie 3.2.1. Standardy współpracy, Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty. Wdrażanie tych działań przyniesie korzyści środowiskowe lub będą one obojętne dla realizacji celów środowiskowych;
- grupa IV – działanie, dla którego stwierdzono co najmniej jedną sprzeczność z celami i wyzwaniami ochrony środowiska, to jest: Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów. Jest to jedyna grupa, w której zawarto działanie częściowo sprzeczne z celami i wyzwaniami ochrony środowiska.
- grupa V – działania, których zagadnienia nie mają odniesienia do celów i wyzwań ochrony środowiska. Należą do nich: Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie, Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, Działanie 2.3.1.

Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań.

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 1.1. Innowacyjna gospodarka. Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw oraz Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego w sposób bezpośredni lub częściowy uwzględniają część powyższych celów i wyzwań środowiskowych.

## **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 km<sup>2</sup>, 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 szuwały – 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 łąkowe. 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”<sup>4</sup> wynika, że w województwie zagrożone są dziesiątki taksonów. Szczególnie cenne i charakterystyczne są taksony związane z brzegiem morskim, do rzadkich gatunków zaliczyć

---

<sup>4</sup> Wydanie III uaktualnione i rozszerzone Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2014

należy rośliny 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 (cieptolubnymi). 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**

Zróznicowanie 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 danieli 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”<sup>5</sup>. 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.

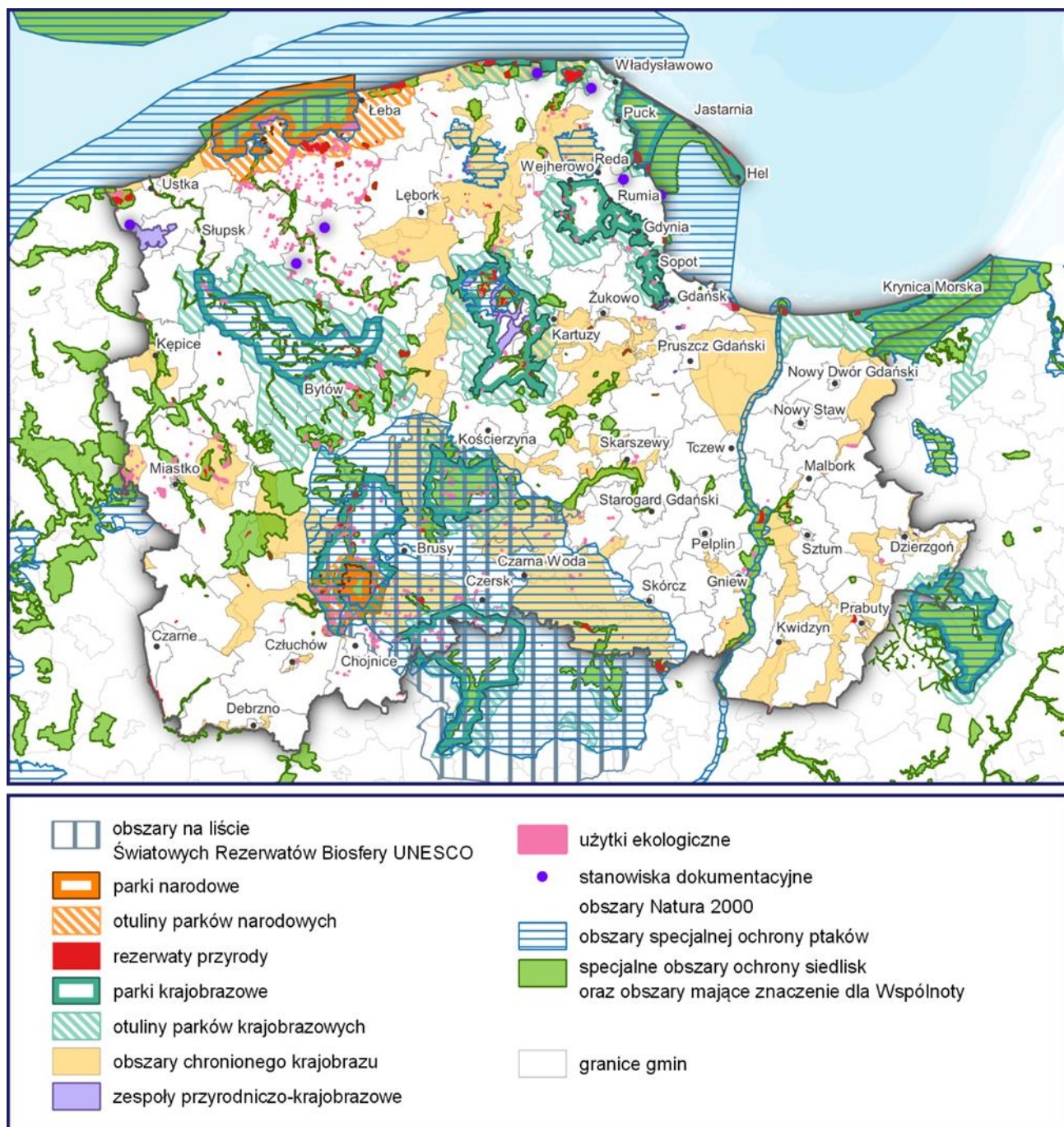
### **5.1.3. Obszary chronione**

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.).

---

<sup>5</sup> 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 województwa<sup>6</sup>,
- 135 rezerwatów przyrody – o łącznej powierzchni 9 226,39 ha – 0,5% powierzchni województwa<sup>7</sup>,
- 9 parków krajobrazowych, w tym 2<sup>8</sup> 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 województwa<sup>9</sup>,
- Obszary Natura 2000: 15 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO)<sup>10</sup> o łącznej powierzchni 364 339,4 ha – 19,9% powierzchni województwa; 103 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)<sup>11</sup> 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 przyrody<sup>12</sup>, w tym: pojedyncze drzewa – 2 107, grupy drzew – 433, aleje pomnikowe – 34, głązy – 183, skałki/jaskinie – 1, pozostałe (źródła, wodospady, wywierzyska, jary i inne) – 32,
- 7 stanowisk dokumentacyjnych – 30,1 ha<sup>13</sup> – 0,0016% powierzchni województwa<sup>14</sup>,

---

<sup>6</sup> Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego, US w Gdańsku, Gdańsk 2020

<sup>7</sup> Według danych GUS Ochrona środowiska 2020, Warszawa 2020 - 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)

<sup>8</sup> Tucholski Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy Pojezierza Łąwskiego – częściowo w granicach województwa pomorskiego

<sup>9</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>10</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>11</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>12</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>13</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>14</sup> udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

- 777 użytków ekologicznych – o łącznej powierzchni 3 822,4 ha<sup>15</sup> – 0,20% powierzchni województwa<sup>16</sup>,
- 15 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych<sup>17</sup> o łącznej powierzchni 16 927,92 ha – 0,92%<sup>18</sup> powierzchni województwa.

Największy odsetek powierzchni obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000), sięgający ponad 50% powierzchni znajduje się w powiatach<sup>19</sup>: 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: wydmy, torfowiska, 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

---

<sup>15</sup> Ochrona Środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>16</sup> udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

<sup>17</sup> 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)

<sup>18</sup> udział procentowy w powierzchni województwa na podstawie obliczeń własnych

<sup>19</sup> według danych GUS, BDL stan na 8 stycznia 2021 r.

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 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 **rezerwaty 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 rezerwaty 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 rezerwaty 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, 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 lesistością<sup>20</sup>. Spośród 7 parków krajobrazowych Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych, położonych w całości w granicach województwa, tylko 2 – Wdzydzki PK (2001)<sup>21</sup> i PK Dolina Słupi (2003)<sup>22</sup> mają plany ochrony. Ponadto Tucholski PK (2009)<sup>23</sup> 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

---

<sup>20</sup> W parkach krajobrazowych rezerwy 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 2020, GUS, Warszawa 2020)

<sup>21</sup> 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)

<sup>22</sup> 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)

<sup>23</sup> 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

PZPK<sup>24</sup>, dla pięciu parków to jest: Nadmorskiego, Trójmiejskiego, Wdzydzkiego, Dolina Słupi i Kaszubskiego, przystąpiono do opracowania projektów planów ochrony<sup>25</sup>.

**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)<sup>26</sup>. Sieć obszarów Natura 2000 pełni funkcje wzmacniające w systemie ochrony przyrody przede wszystkim przez ochronę populacji dziko występujących gatunków ptaków,

---

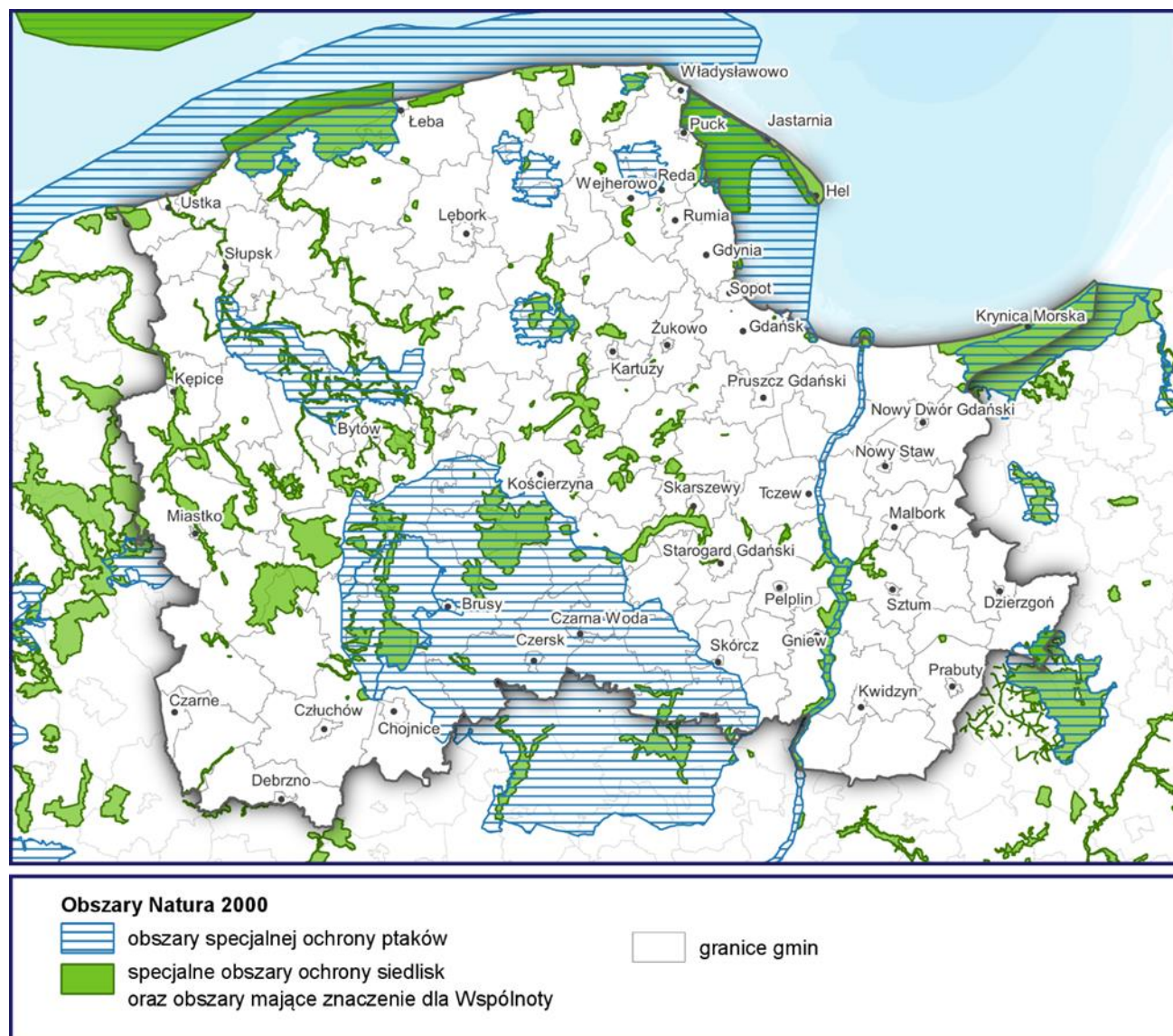
<sup>24</sup> W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, oś priorytetowa: 11. Środowisko, działanie: 11.4 Ochrona różnorodności biologicznej współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

<sup>25</sup> Źródło: <https://pomorskieparki.pl/planyochrony/>

<sup>26</sup> Odnosząc się do powierzchni województwa pokrytej różnymi formami ochrony przyrody nie można sumować ich powierzchni, ponieważ różne formy ochrony mogą się pokrywać

najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz chronionych i zagrożonych gatunków roślin oraz zwierząt, w szczególności o znaczeniu priorytetowym, sieć Natura 2000 wzmacnia ochronę różnorodności biologicznej.

**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 białoczelną, gęś zbożowa, czapla siwa, czernica, ogorzałka, gągoł, biegus zmienny, nurnik, sieweczka obroźna, rybitwa czarna, lodówka, łabędź mały, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, łyśka, mewa srebrzysta, mewa siwa, mewa mała, uhlą, markaczka, bielaczek, nurogęś, szlachar, kulik wielki, kormoran, płatkonóg szydłodzioby, perkoz rogaty, perkoz dwuczuby, rybitwa białoczelną, rybitwa wielkodzioba, rybitwa rzeczna, rybitwa czubata, ohar, łyćzak,
- 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 przy morskie, 1160 duże i płytkie zatoki, 1170 skaliste i kamieniste dno morskie (rafy), 1210 kiczina 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 piaszkowej, 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 Wiślanej<sup>27</sup>,
- 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, Przdokowo, Sierakowice, Stężycza, Szemud, Sztutowo, Tczew i w miastach: Wejherowo, Żukowo, Gdańsk.

---

<sup>27</sup> 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

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie internetowej GDOŚ<sup>28</sup> 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 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:

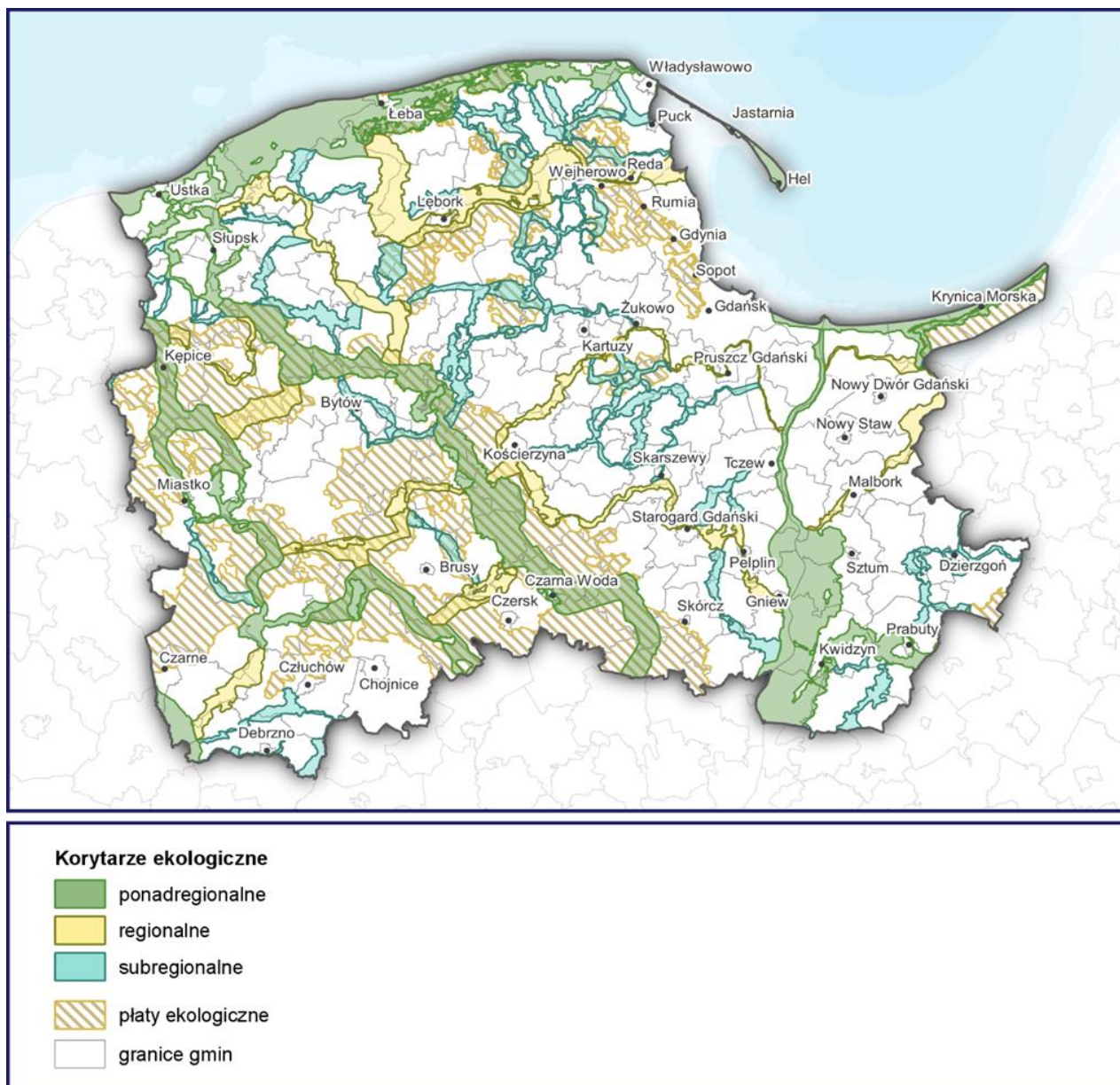
- 7 korytarzy ponadregionalnych – przebiegających od północno-zachodniej granicy województwa pomorskiego po Półwysep Helski, wzdłuż Mierzei Wiślanej i jej wybrzeża, a także wzdłuż dużych dolin rzecznych: Wisty, Słupi, Wdy, Brdy, Wieprzy, Studnicy, Gwdy i Liwy; zajmują one łącznie ponad 16% powierzchni 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,

---

<sup>28</sup> Źródło: <https://natura2000.gdos.gov.pl/>

- 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 płatów 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”<sup>29</sup>.

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

---

<sup>29</sup> Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 184, poz. 1532)

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 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 Rezerwy Biosfery UNESCO oraz Morskie Obszary Chronione ang. Marine Protected Areas wyznaczone przez HELCOM<sup>30</sup>). 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.

---

<sup>30</sup> 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

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

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 pustyń 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, 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, 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/km<sup>2</sup>. 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 pobraża (Damnica, Główczyce, Potęgowo, Nowa Wieś Lęborska, Lębork, Choczewo),
  - gminy graniczące z województwami sąsiednimi (na przykład Miastko, Czarne, Debrzno, Osieczna, Sadlinki, Gardeja, Stary Dzierzgoń i Dzierzgoń),
  - 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, Kartuzy, Puck oraz Starogard Gdański, Tczew i Malbork),
  - gminy o silnych tradycjach kaszubskich na przykład Sierakowice, Sulęcyno, 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 wiek<sup>31</sup> 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 wzrostową<sup>32</sup>. W 2019 r., w stosunku do 2018 r., przeciętna długość życia

---

<sup>31</sup> 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

<sup>32</sup> 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 lat<sup>33</sup>. Prognoza demograficzna GUS 2050<sup>34</sup>, 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.

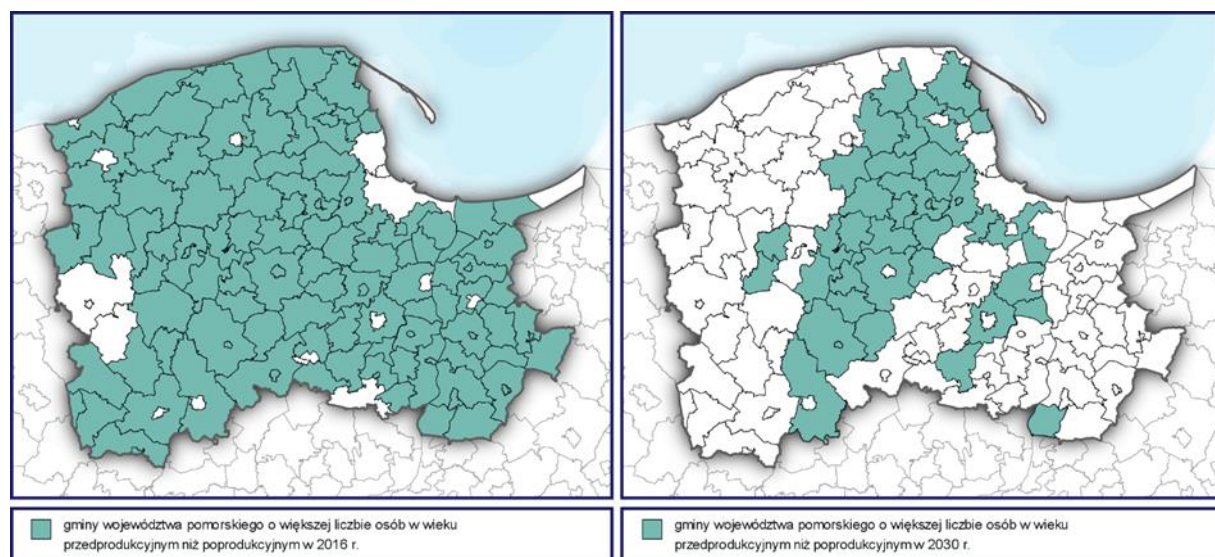
---

<sup>33</sup> Sytuacja demograficzna województwa pomorskiego w 2019 r., US w Gdańsku, Gdańsk 2020

<sup>34</sup> Prognoza demograficzna na lata 2014-2050, GUS, Warszawa, 2014 r.



**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

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 gminnym<sup>35</sup> przewiduje się, że do 2030 r. (Rysunek 8.):

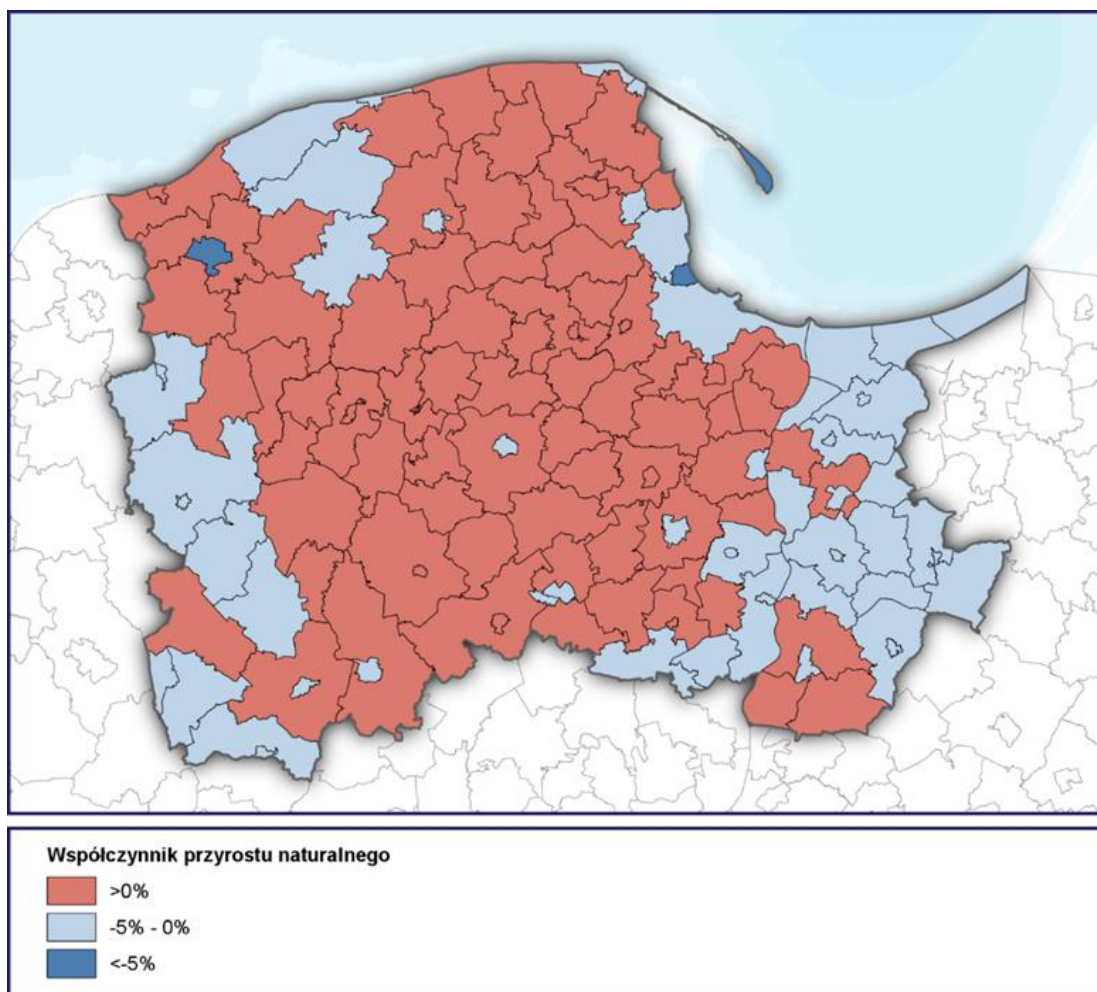
- najwyższy przyrost liczby ludności prognozuje się w gminach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych i średnich miast oraz kontynuację procesów suburbanizacji obszarów podmiejskich i wiejskich, której głównym czynnikiem jest

<sup>35</sup> 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>

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, Przdkowo, 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, Sulęczyńno, Somonino, Sierakowice, Chmielno,
- w ponad 20 gminach prognozowany jest ubytek liczby ludności.

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



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 odzwierciedlającym 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 Pomorzanie (51,26%)<sup>36</sup>, 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 GUS<sup>37</sup> w województwie ponad 105 tys. osób zostało

---

<sup>36</sup> Dane na podstawie TGI/MillwardBrown, lipiec – grudzień 2015 r.

<sup>37</sup> Zdrowie i ochrona zdrowia w 2017 roku, GUS, 2018

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 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.<sup>38</sup> 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.<sup>39</sup> 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.

---

<sup>38</sup> Tabl. 1 (61), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

<sup>39</sup> Tab. 1 (161) i 2 (162), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

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 łóżek<sup>40</sup>, 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 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 sanatoriów<sup>41</sup>.

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 ratunkowe<sup>42</sup>.

Niewątpliwym zagrożeniem dla życia i zdrowia społeczeństwa są choroby zakaźne. Pandemia COVID-19 od 2020 r. uwidoczniała 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)

---

<sup>40</sup> Tabl. 1 (61), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

<sup>41</sup> Tabl. 4 (161), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, US w Gdańsku

<sup>42</sup> Tabl. 5 (65), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku,

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.

## 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 skrajnego<sup>43</sup>.

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%<sup>44</sup>.

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 osoby do 1,06 osoby i wzrost liczby osób pobierających świadczenia społeczne z 0,76 osoby w 2010 r. do 0,82 osoby w 2019 r. Warto podkreślić, że przyczyn takiego stanu nie

---

<sup>43</sup> Tabl. 7 (113), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, US w Gdańsku, 2019, Gdańsk

<sup>44</sup> Tabl. 1 (32), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

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 w porzucaniu lub niepodejmowaniu pracy z uwagi na wypłaty socjalne oferowane przez państwo<sup>45</sup>.

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 m<sup>2</sup> na osobę<sup>46</sup>. 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 m<sup>2</sup>, 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.).

---

<sup>45</sup> Tabl. 2 (44), Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku

<sup>46</sup> 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 cieplnej 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;

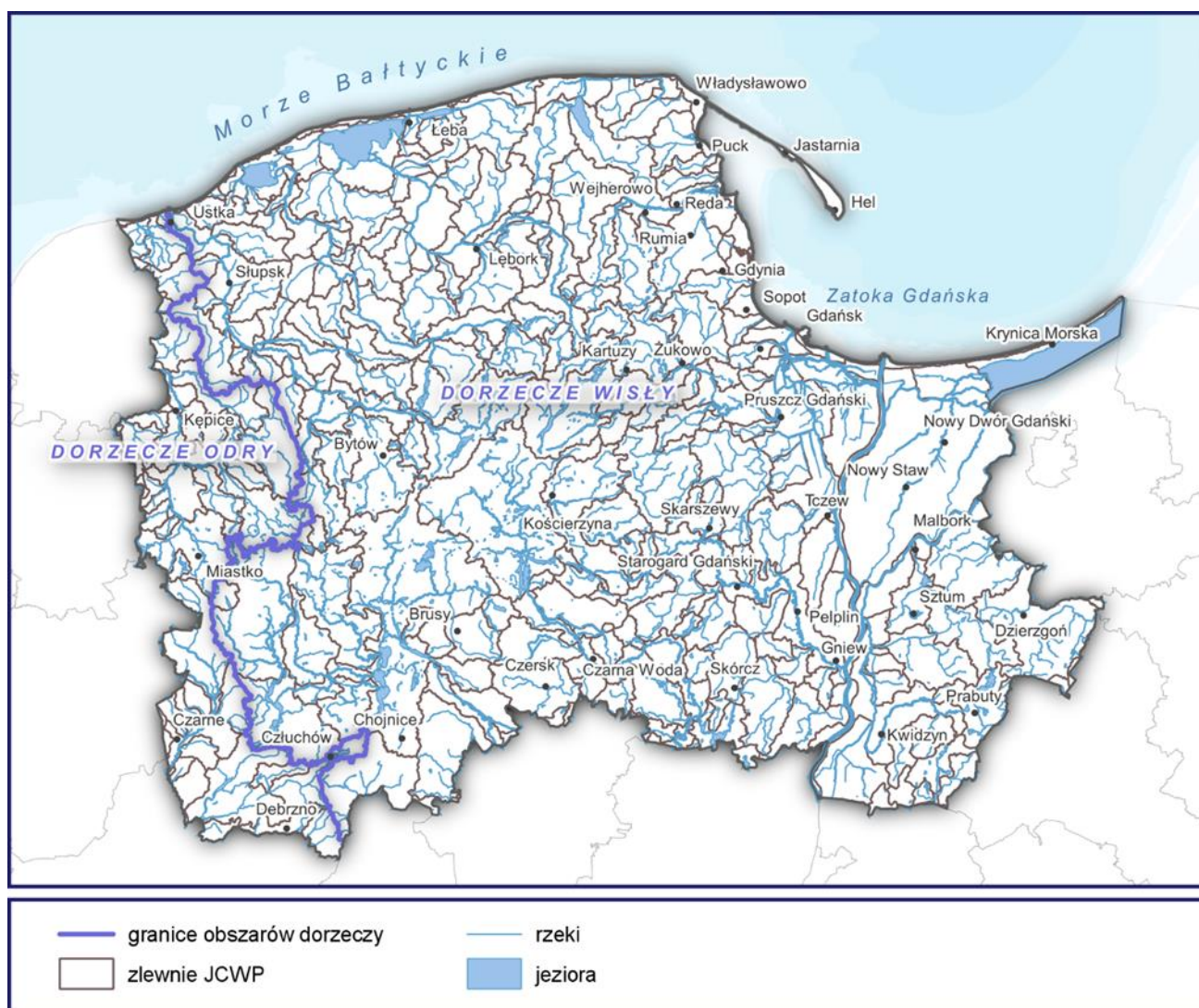
- Narastająca koncentracja zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwość wystąpienia poważnych awarii) na obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych między innymi na obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły.

## **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.).

Rysunek 9. Podział hydrograficzny województwa pomorskiego



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

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 ha<sup>47</sup>. 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 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.

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 przed zalaniem. Główną rzeką Żuław jest Wisła, która wraz z Nogatem dzieli je na trzy podsystemy: Żuławy Gdańskie, Żuławy Wielkie i Żuławy Elbląskie<sup>48</sup>. 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 2019r.) 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 hm<sup>3</sup>. 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)

---

<sup>47</sup> 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)

<sup>48</sup> Większość Żuław Elbląskich znajduje się w granicach województwa warmińsko-mazurskiego

zaopatruje w wodę 8 pomorskich gmin<sup>49</sup>: 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)<sup>50</sup>.

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 2019r.) wynika, iż ilość ścieków komunalnych i przemysłowych w 2019 r. wynosiła 159,3 hm<sup>3</sup>. 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.

Na koniec 2019 r. eksploatowano w województwie 168 oczyszczalni ścieków komunalnych<sup>51</sup>. Stan techniczny części oczyszczalni jest niezadowalający – odprowadzane z nich do wód powierzchniowych lub ziemi ścieki oczyszczone nie zawsze spełniają wymagania określone w obowiązujących przepisach<sup>52</sup>. 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.).

---

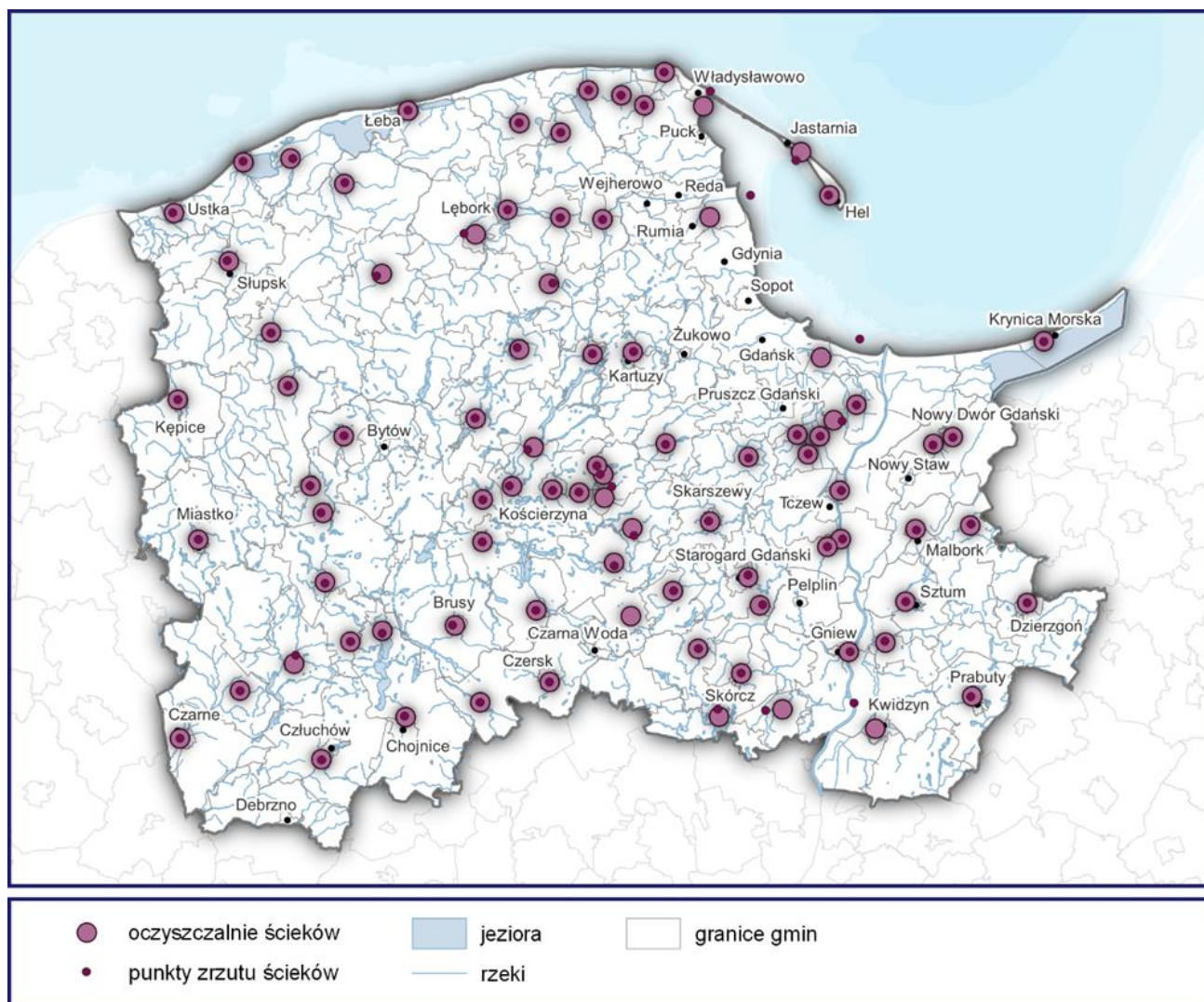
<sup>49</sup> Także mieszkańców gminy Gronowo Elbląskie i częściowo gminy Elbląg w województwie warmińsko-mazurskim

<sup>50</sup> Wraz z siecią w gminach województwa warmińsko-mazurskiego

<sup>51</sup> Wykaz oczyszczalni ścieków komunalnych na terenie województwa pomorskiego stan na 31 grudnia 2019 r.

<sup>52</sup> 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)

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.

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 wiejskich<sup>53</sup> (o RLM większej od 2 000) w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków.

<sup>53</sup> 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

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

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, 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, odtwarzania naturalnej retencji, z brakiem efektywnych regulacji prawnych w zakresie metod szacowania przepływów środowiskowych, 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, Orkusz, 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”<sup>54</sup> 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 Pogorzelic do wypływu z jeziora Łebsko, Łupawa od dopływu z Łojewa do wpływu do Jeziora Gardno oraz

---

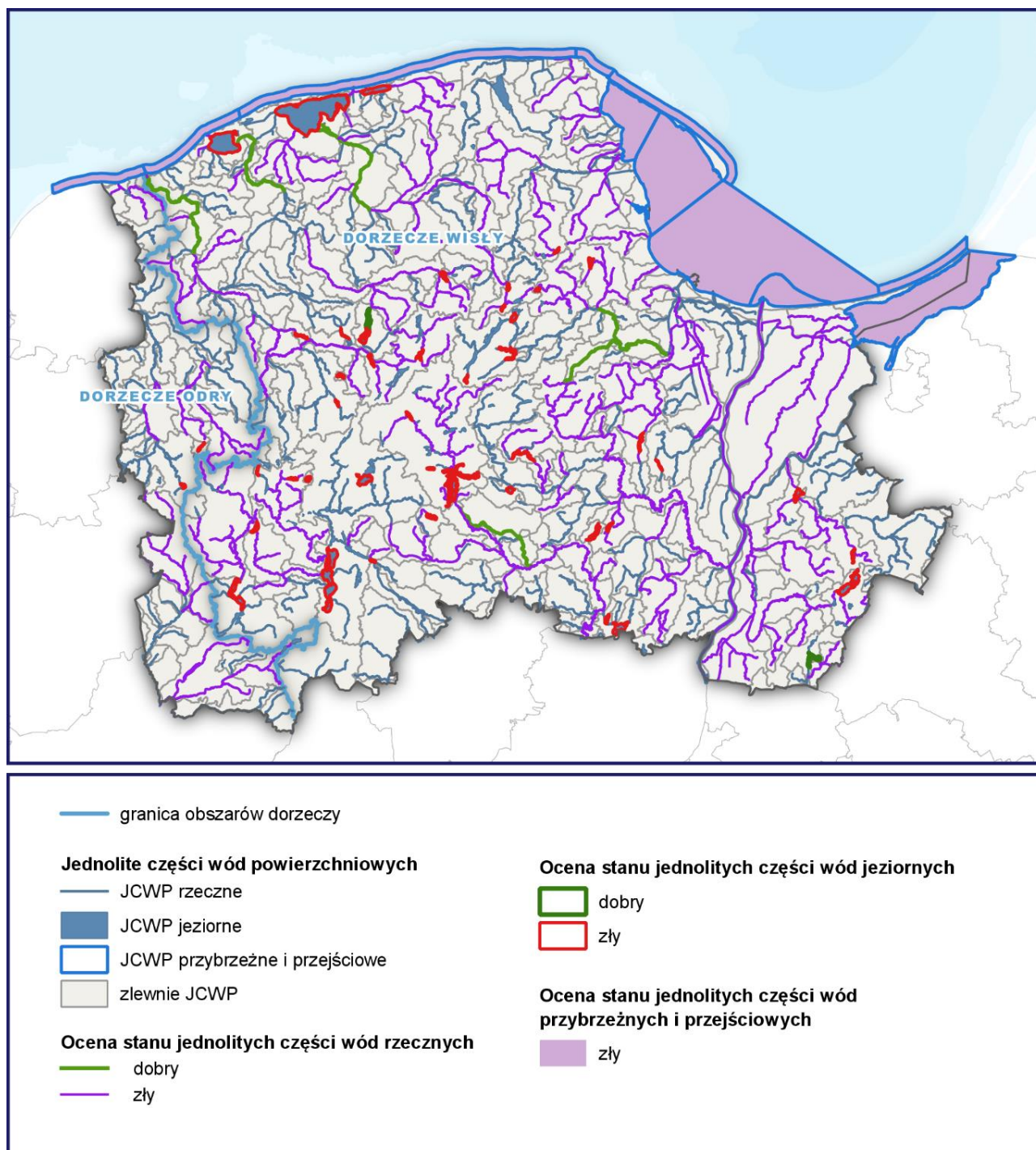
<sup>54</sup> Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim – 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2020

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 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.

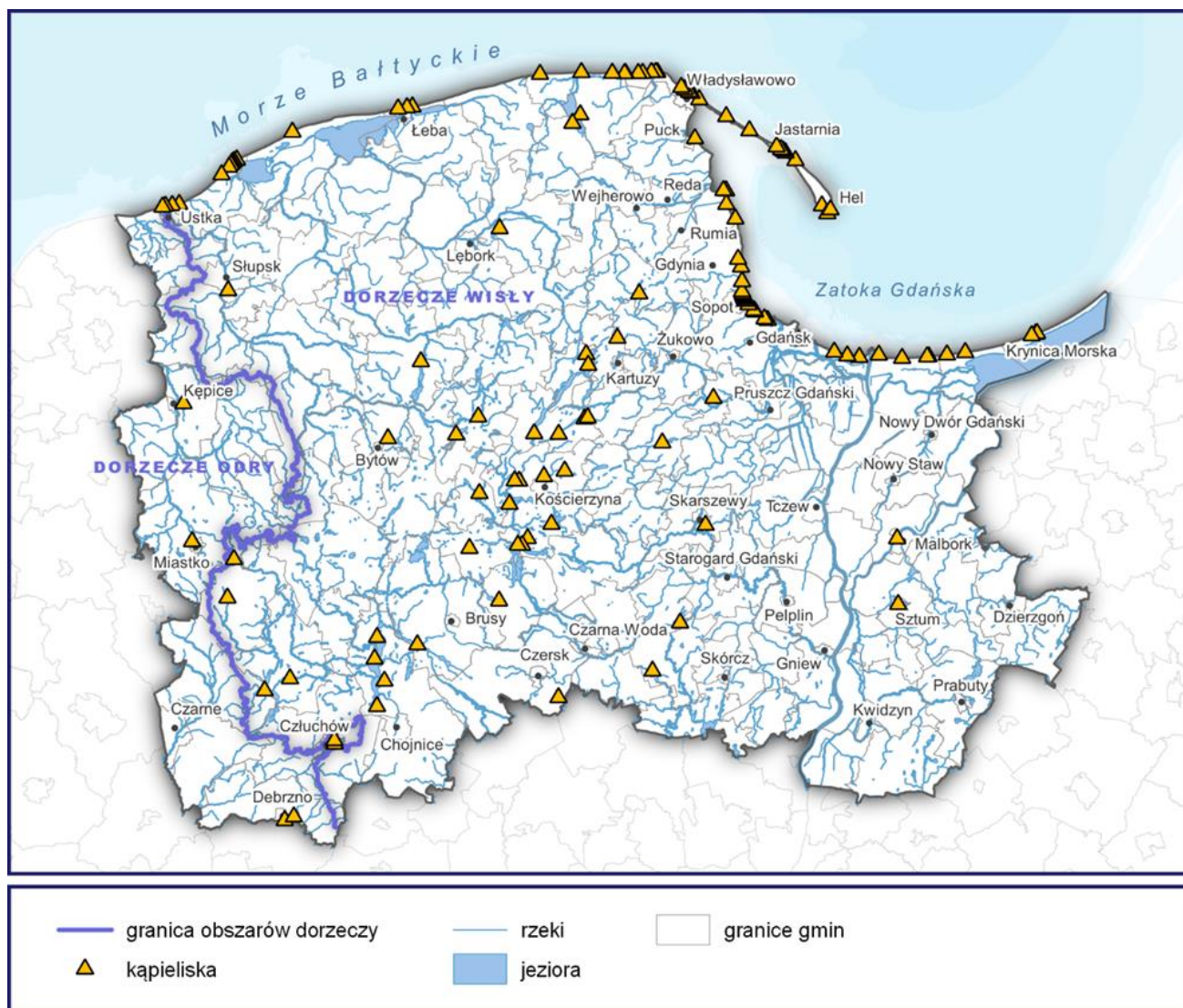
Liczba kąpielisk jest zmienna (Rysunek 12.). W 2014 r. w województwie pomorskim funkcjonowało 65 kąpielisk, w tym 51 to kąpieliska morskie. W 2018 r. ogólna liczba kąpielisk wzrosła do 105, a w 2019 r. do 129<sup>55</sup>. Poza kąpieliskami otwierane są miejsca okazjonalnie wykorzystywane do kąpieli. Ich liczba co roku ulega zmianie w zależności od sezonu i ilości organizowanych imprez okolicznościowych<sup>56</sup>.

---

<sup>55</sup> 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>

<sup>56</sup> 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”<sup>57</sup> 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”<sup>58</sup> 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 przybrzeżnych i odcinki wybrzeża<sup>59</sup>.

„Plany zarządzania ryzykiem powodziowym”<sup>60</sup> 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

---

<sup>57</sup> [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpMZP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP)

<sup>58</sup> [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpMRP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMRP)

<sup>59</sup> Projekt aktualizacji we właściwości Urzędu Morskiego w Gdyni dostępny na stronie <https://www.umgdy.gov.pl/?p=16964#%20Wyniki%20przegl%C4%85du%20i%20aktualizacji%20MZP%20i%20MRP>

<sup>60</sup> [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpPZRP](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”<sup>61</sup>. 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 rezerwowych<sup>62</sup>, 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 lub uniemożliwienia funkcjonowania obszaru Żuław. Działania podjęte w Etapie II Programu

---

<sup>61</sup> „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>

<sup>62</sup> <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 pomorskim<sup>63</sup>.

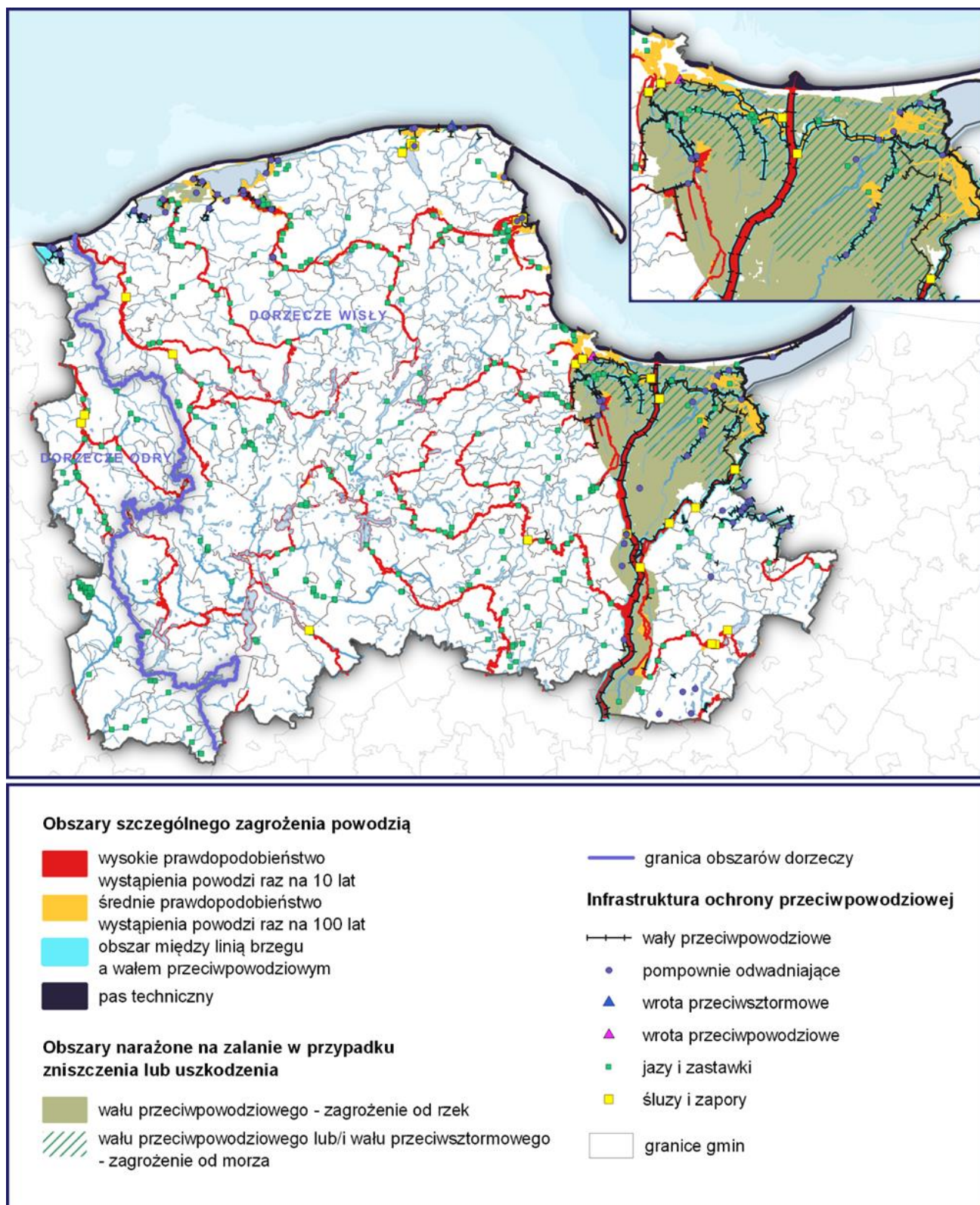
Przyczyną zwiększania zagrożenia powodzią i podtopieniami, poza zjawiskami naturalnymi, jest także postępująca urbanizacja terenów, zwłaszcza miejskich i podmiejskich. Dotyczy to przede wszystkim: aglomeracji trójmiejskiej, Redy, Rumi, Wejherowa i Słupska. Obserwuje się systematyczne pomniejszanie powierzchni 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.

---

<sup>63</sup> <http://www.rzgw.gda.pl/cms/fck/uploaded/fundusze/broszura%20Etap%20II%20P%C5%BB.pdf>

Rysunek 13. Obszary zagrożone powodzią i infrastruktura ochrony przeciwpowodziowej



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

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 morskiej<sup>64</sup>. Do czerwca 2021 r. trwają konsultacje społeczne projektów aPZRP dla dorzecza Wisły i dla dorzecza Odry prowadzone przez 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.

### 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”<sup>65</sup> 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 zwiększenia 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 retencjonowania 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

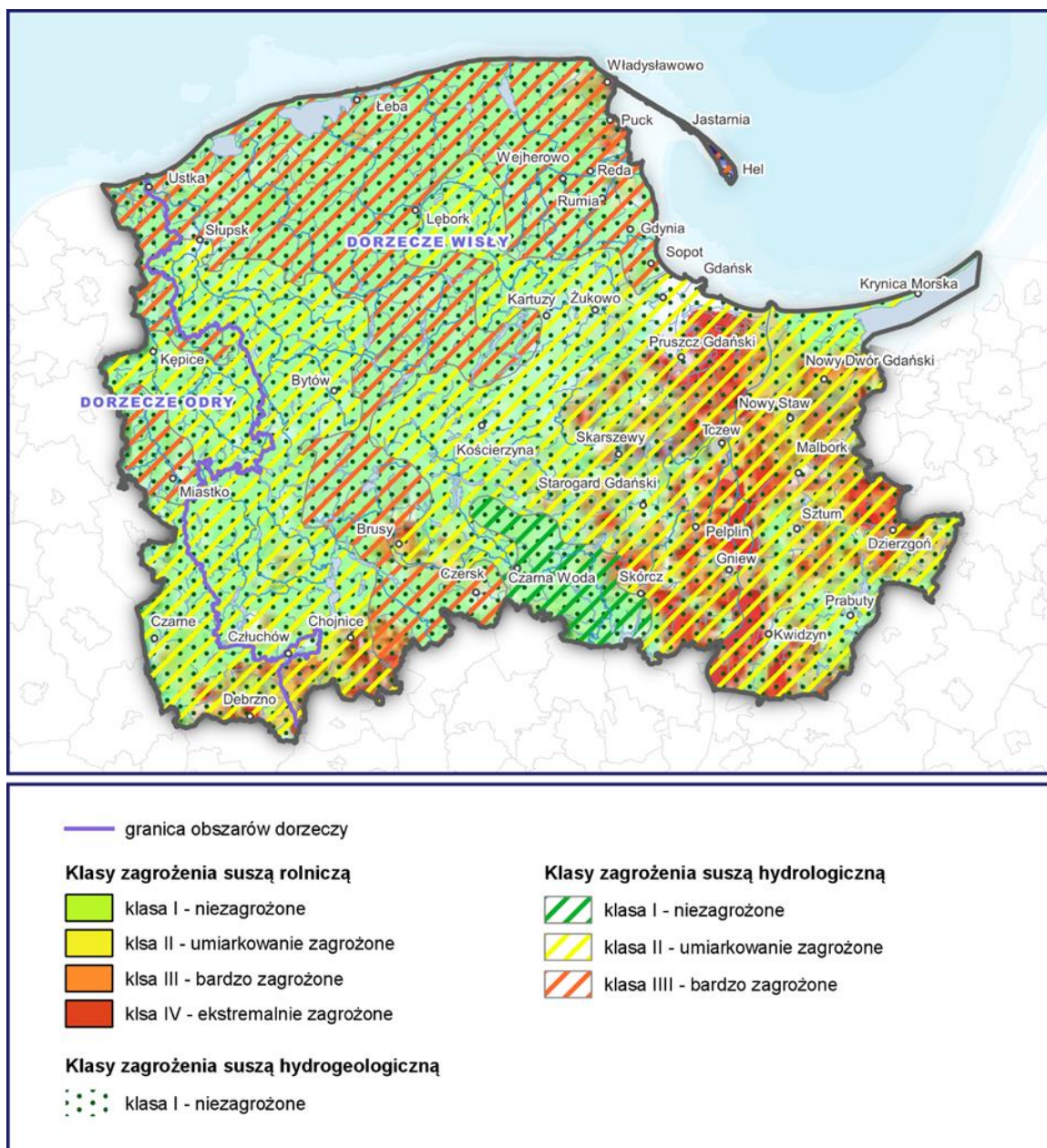
---

<sup>64</sup> <https://wody.gov.pl/aktualnosci/995-rozпочynamy-prace-nad-przegladem-i-aktualizacja-planow-zarzadzania-ryzykiem-powodziowym>

<sup>65</sup> <https://stopsuszy.pl/projekt-planu-przeciwdzialania-skutkom-suszy/>

ocenie oddziaływania na środowisko prowadzonej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie<sup>66</sup>.

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



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

<sup>66</sup> Projekt „Planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy” – PGW WP (<https://stopsuszy.pl/>)

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.

W ramach prac nad projektem „Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy”<sup>67</sup> (PGW WP 2019) w województwie pomorskim zidentyfikowano na podstawie danych z lat 1997-2018 obszary zagrożone występowaniem suszy rolniczej (grunty orne, 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 Kępic.

Województwo pomorskie uznano za niezagrażone 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

---

<sup>67</sup> Dokument będzie miał rangę rozporządzenia ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej

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 Łławskiego, gdzie wartość infiltracji do poziomów czwartorzędowych jest największa i kształtuje się w granicach 150 – 200 mm·rok<sup>-1</sup>. Alimentacja głębszych struktur reprezentowanych przez piętra paleogenu i kredy, formuje się z poziomów nadległych, przez co jest wyraźnie ograniczone i nie przekracza 50 mm·rok<sup>-1</sup>. Jednak zlewnie tych struktur wykraczają miejscami poza przypisane im zlewnie topograficzne, zwiększając tym samym powierzchnie zasilania<sup>68</sup>. 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 m<sup>3</sup>/h, z czego 137 666,8 m<sup>3</sup>/h z utworów czwartorzędowych, 16 346,16 m<sup>3</sup>/h z utworów trzeciorzędowych, 11 943,4 m<sup>3</sup>/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

---

<sup>68</sup> „Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego – aktualizacja 2014”, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk – Słupsk 2014

i południowo-zachodniej granicy. Łączna powierzchnia GZWP na terenie województwa pomorskiego wynosi około 5 505 km<sup>2</sup>; większość – poza GZWP 111 Subniecka Gdańska i GZWP 126 Zbiornik Szczecinek – ma wyznaczone obszary ochronne, których łączna powierzchnia wynosi około 6 431 km<sup>2</sup>. 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 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 Odry<sup>69</sup> w województwie pomorskim wydzielono (w tym częściowo) 18<sup>70</sup> 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 16.). Są one narażone na presje z punktowych źródeł zanieczyszczeń (składowiska odpadów komunalnych, przemysłowych, zrzuty ścieków bytowych i 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

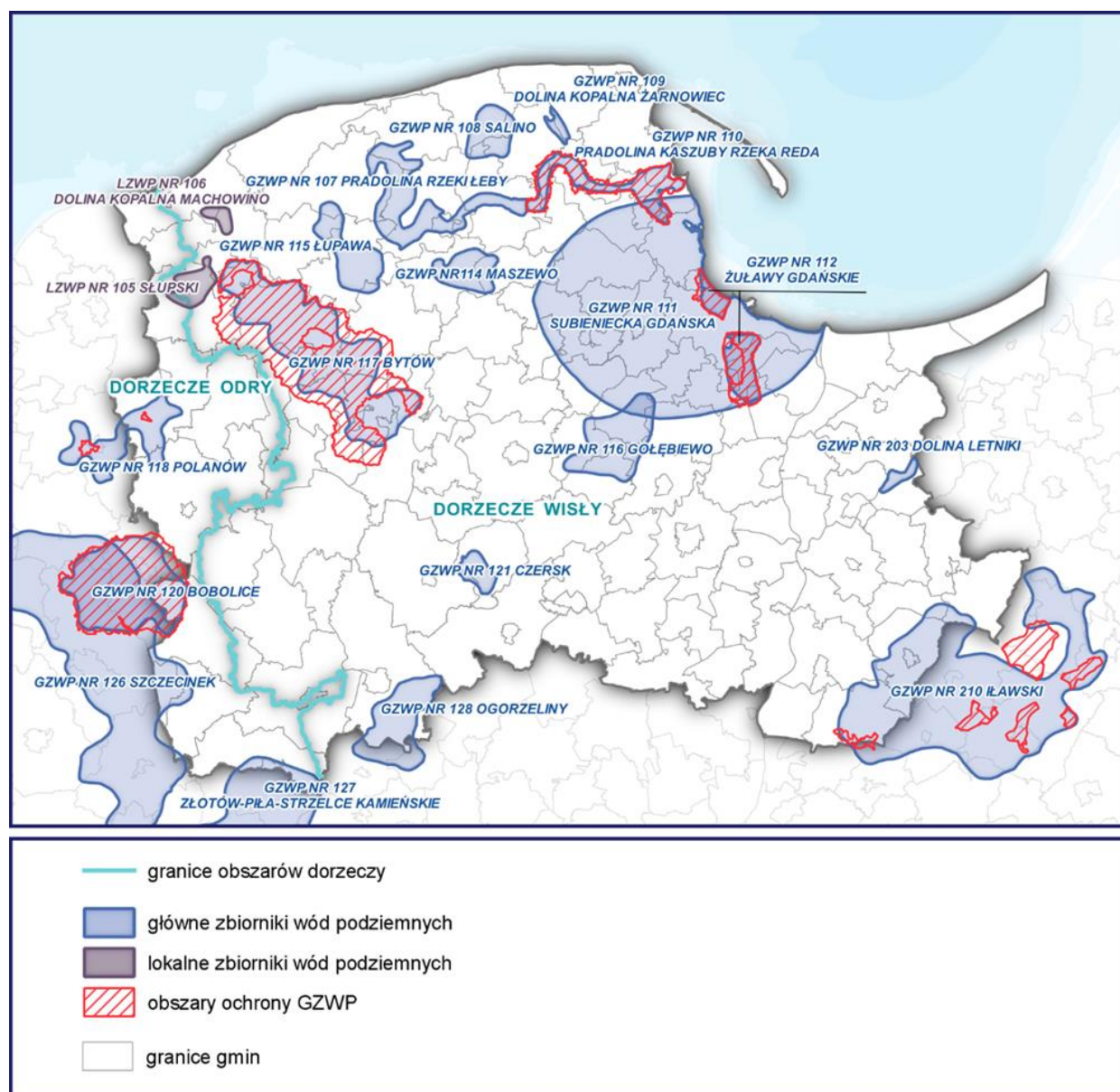
---

<sup>69</sup> „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)

<sup>70</sup> W Polsce wydzielono 172 jednolite części wód podziemnych

zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Najwyższe wykorzystanie oszacowanych zasobów wodnych jest w JCWPd z rejonu północno-wschodniej części półwyspu sięgając od Białogóry po Półwysep Helski, Trójmiasto i dolinę Wisły o kodach: PLGW200013, PLGW200014, PLGW200015 i PLGW200029.

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



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

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

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

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 ascensją wód zasolonych.

Na podstawie danych (GIOŚ)<sup>71</sup> 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 dobry<sup>72</sup>.

Monitoring stanu ilościowego JCWPd prowadzony był w 2012 r. i 2016 r.<sup>73</sup>. 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.).

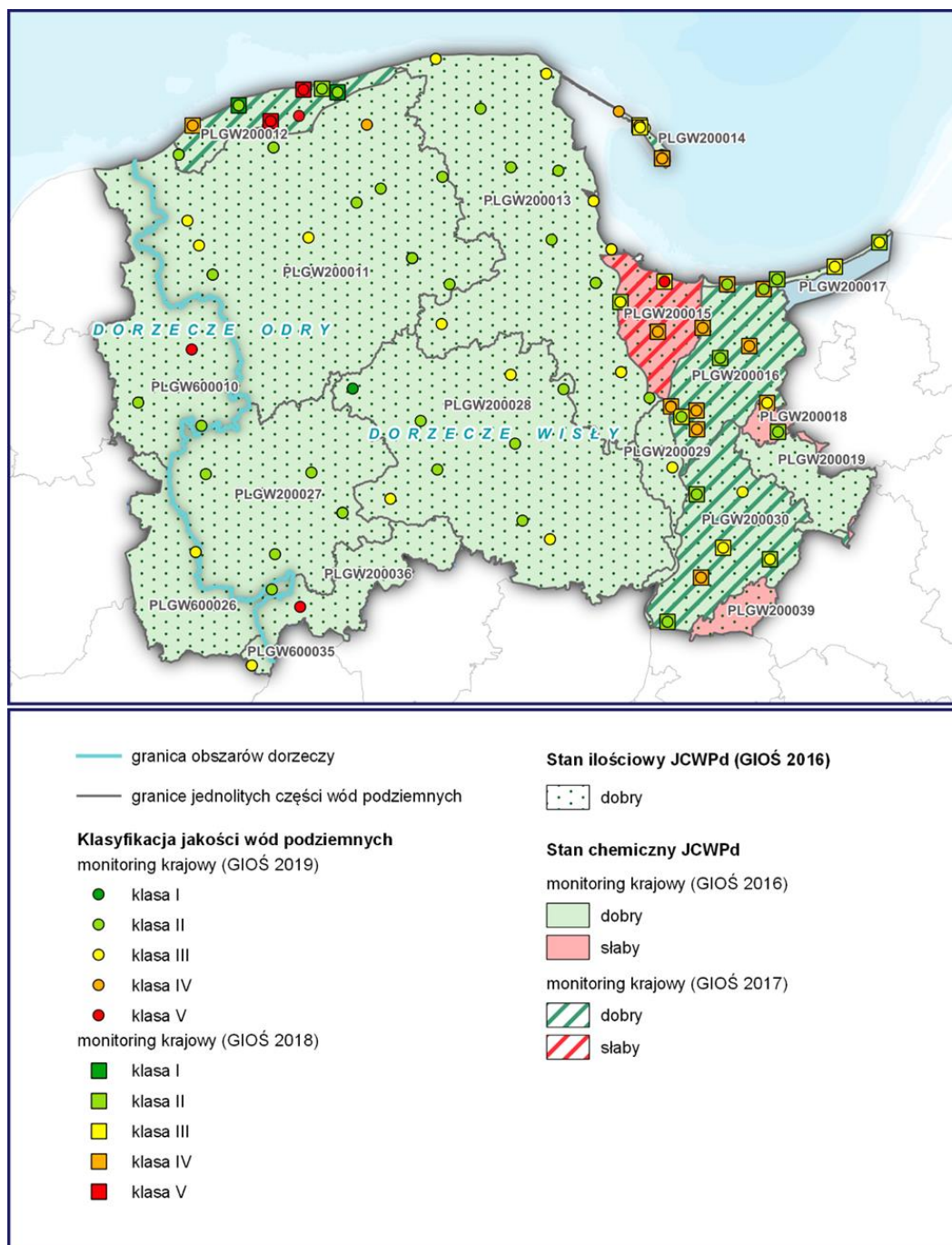
---

<sup>71</sup> Monitoring stanu chemicznego oraz oceny jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015-2018, Warszawa, GIOŚ 2018

<sup>72</sup> [https://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2018\\_10/ca7eff6f21ee9c534887f9fbd518876c.jpg](https://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2018_10/ca7eff6f21ee9c534887f9fbd518876c.jpg)

<sup>73</sup> <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

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



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

W 2017 r. w ramach regionalnego monitoringu jakości wód podziemnych WIOŚ przeprowadził badania w otworach badawczych w obrębie sześciu JCWPd<sup>74</sup>: PLGW200012,

<sup>74</sup> Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku wraz z Delegaturą w Słupsku

PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017 i PLGW200030<sup>75</sup>. Punkty 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<sub>4</sub>), 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)<sup>76</sup>.

Dane z krajowego monitoringu jakości wód podziemnych GIOŚ z 2019 r. prowadzonego w obrębie 16 JCWPd o numerach: PLGW600010, PLGW200011, PLGW200012, PLGW200013, PLGW200014, PLGW200015, PLGW200016, PLGW200017, PLGW200018, PLGW600026, PLGW200027, PLGW200028, PLGW200029, PLGW200030, PLGW600035, PLGW200036 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). Oceny 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

---

<sup>75</sup> 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. 2016 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)

<sup>76</sup> Informacje udostępnione przez GIOŚ (2019) na potrzeby niniejszego opracowania

(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 niezadowalającej lub złej jakości wód podziemnych w 2018 r. i 2019 r. przesądziły przekroczenia głównie wskaźników fizyczno-chemicznych: między innymi manganu (Mn), całkowitego węgla organicznego (TOC), jonów amonowych (NH<sub>4</sub>)<sup>77</sup>.

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 niezadowalającej jakości) i III klasy (wody zadowalającej 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. km<sup>2</sup> (z czego w Polsce około 170 tys. km<sup>2</sup>). 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, długotrwanie wiejących wiatrów z kierunków północnych nad

---

<sup>77</sup> Informacje udostępnione przez GIOŚ (2019) na potrzeby niniejszego opracowania

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, jeziorach strefy przybrzeżnej, a w konsekwencji coraz częściej występujące podtopienia, 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)<sup>78</sup>. 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; przeprowadzono także postępowanie transgraniczne. PZPPOM zawiera ustalenia dotyczące

---

<sup>78</sup> wygasa z końcem dnia 31 grudnia 2023 r.

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.

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 lodolamaczy, 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)<sup>79</sup>. 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

---

<sup>79</sup> Jakusik E. i in., Bałtyk Południowy: charakterystyka wybranych elementów środowiska w 2012 roku, IMiGW, Warszawa 2012

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 wariacie 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 Nakičenoviča i Swarta (2000)<sup>80</sup> 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 lub pracy portów oraz nie na tyle mały, by wykluczyć zagrożenie powodziami zatorowymi w ujściach rzek (Sztobryn i in. 2012)<sup>81</sup>.

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

---

<sup>80</sup> <http://klimada.mos.gov.pl/blog/2013/06/13/scenariusze-sres-2/>

<sup>81</sup> 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

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,
- 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)<sup>82</sup>.

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 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.

---

<sup>82</sup> 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

#### 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 km<sup>2</sup>, którą w 2019 r. zamieszkiwało 755 330 mieszkańców) oraz druga – strefa pomorska to reszta województwa (obszar 17 907 km<sup>2</sup>, którą w 2019 r. zamieszkiwało 1 615 072 osób)<sup>83</sup>.

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;

---

<sup>83</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2019, GIOŚ, Gdańsk 2020

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 (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), pył PM10 oraz tlenek węgla (CO). Ponadto w wybranych stacjach monitorowane są: benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), benzo(a)piren oraz benzo(a)piren w pyle PM10, pył PM2,5, ozon (O<sub>3</sub>).

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 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.<sup>84</sup>

Według „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za 2020 r.” odnotowano ogólną poprawę stanu powietrza<sup>85</sup> w województwie pomorskim. Nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężeń:

- dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), zarówno dla dopuszczalnego poziomu średniodobowego jak i 1-godzinnego; najwyższe stężenie dwutlenku siarki zanotowano na stacji AM03 Gdańsk Nowy Port, gdzie zauważalna jest tendencja wzrostowa w przypadku 25 maksimum 1-godzinnego, 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<sub>2</sub> w powietrzu;
- dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), zarówno dla stężeń 1-godzinnych jak i średniorocznych, porównując dane z 2020 r. do lat ubiegłych, poziom stężenia NO<sub>2</sub> utrzymuje się na stałym poziomie w obu strefach województwa pomorskiego, wyższe wartości stężenia

---

<sup>84</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2020, str. 33, GIOŚ, Gdańsk 2021

<sup>85</sup> Na podstawie uzyskanych wyników monitoringu za 2019 r. i 2020 r. nie można jednoznacznie stwierdzić czy poprawa jakości powietrza ma charakter trwały

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<sub>2</sub> nie przekraczała 20 µg/m<sup>3</sup>;

- 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<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) dla dopuszczalnego poziomu średniorocznego; najwyższe wartości stężenia średniorocznego odnotowano na stacji AM16 Lębork – Malczewskiego – 3 µg/m<sup>3</sup>; w ostatnim 10-leciu zaobserwowano malejącą tendencję poziomów rocznych stężeń benzenu na stacjach w Kościerzynie i Słupsku;
- ozonu (O<sub>3</sub>) – w obu strefach dotrzymane zostały poziomy docelowe na 2020 r.;
- pyłu PM<sub>10</sub>, 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<sub>10</sub> 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<sub>10</sub> odnotowanych w 2020 roku;
- pyłu PM<sub>2,5</sub>, nie wykazano przekroczeń w żadnej strefie, zarówno dla fazy I (25 µg/m<sup>3</sup>) jak i fazy II (20 µg/m<sup>3</sup>); względem roku ubiegłego w 2020 r. nastąpił spadek stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>; 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 PM<sub>2,5</sub> są najwyższe spośród wszystkich stanowisk mierzących pył PM<sub>2,5</sub>;
- ołowiu w pyle PM<sub>10</sub>; poziomy średnioroczne zostały utrzymane na bardzo niskich poziomach w stosunku do poziomu dopuszczalnego;
- arsenu w pyle PM<sub>10</sub>; od wielu lat średnie roczne stężenie arsenu w pyle PM<sub>10</sub> 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 pyle z PM10, stężenia średnioroczne utrzymują się na bardzo niskich poziomach; na przestrzeni wielolecia stężenia kadmu nieznacznie maleją;
- niklu w pyle PM10, stężenia średnioroczne utrzymują się na bardzo niskich poziomach z utrzymującą się tendencją spadkową.

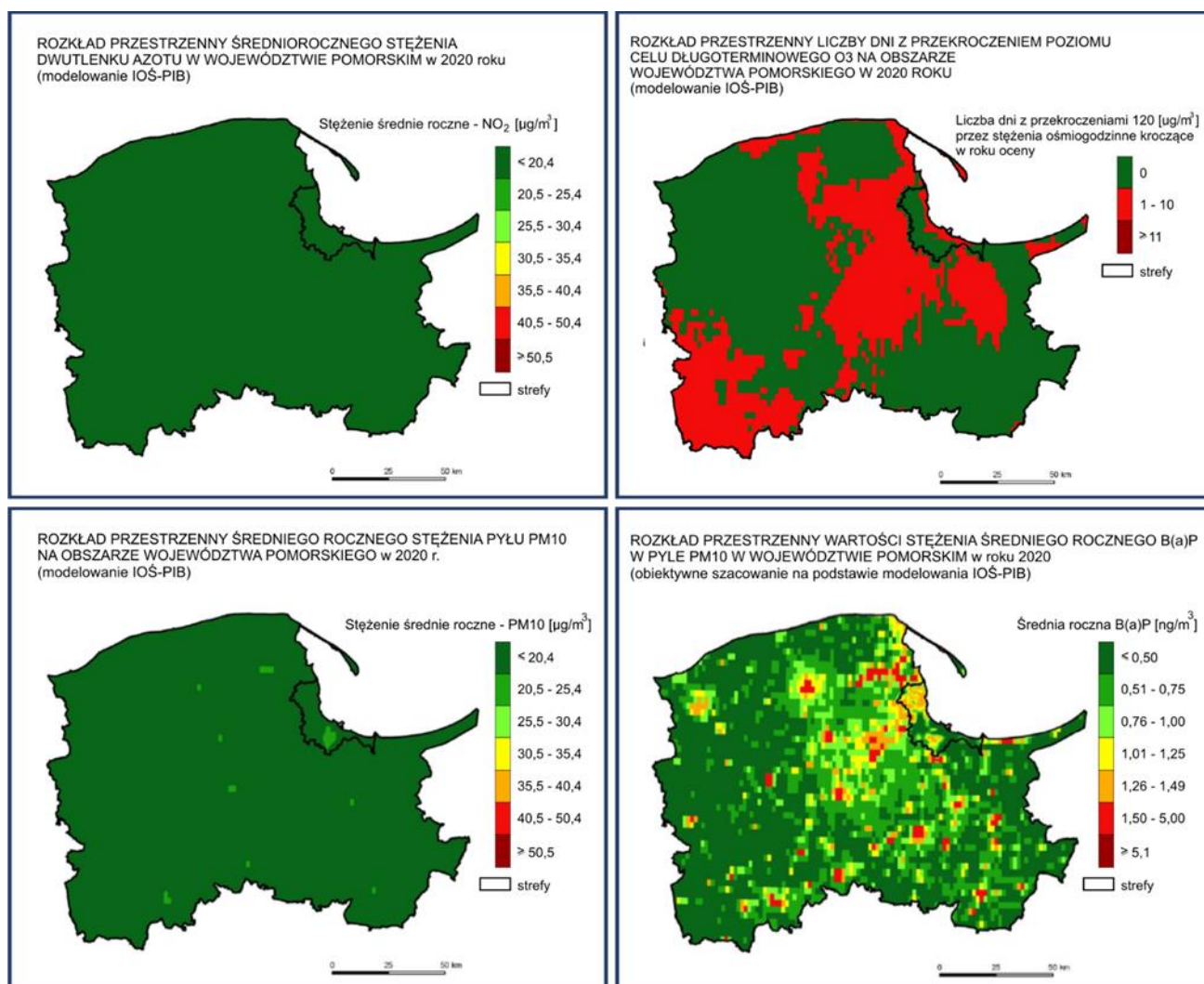
W 2020 r. przekroczenia odnotowane w powietrzu w aglomeracji trójmiejskiej i w strefie pomorskiej dotyczyły poziomów pojedynczych substancji i one przeważały o klasyfikacji każdej ze stref do klasy niższej niż A (Rysunek 17.). Odnotowane przekroczenia dotyczyły:

- poziomów długoterminowych dla ozonu (O) – odpowiadających przekroczeniom wyższym niż  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ale nie wyższe niż wyższe od  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )<sup>86</sup> 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.

---

<sup>86</sup> 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

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 dotyka 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 zawieszane, a także kancerogenne wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Zjawisko powiązać można z nieznacznymi, krótkookresowymi przekroczeniami stężeń pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> 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<sub>2,5</sub> oraz smog występują również w Trójmieście i innych miastach województwa w okresach długotrwałych susz i upałów.

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 PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub> 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”<sup>87</sup>. Celem ich utworzenia jest poprawa jakości powietrza

---

<sup>87</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ, Gdańsk 2019

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:

- 1) 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,
- 2) 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,
- 3) 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 zawieszzonego PM<sub>10</sub> 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, długości trwania 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 Hz<sup>88</sup>.

Monitorowanie i ocena stanu akustycznego w województwie pomorskim prowadzona jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez GIOŚ<sup>89</sup>. Dla aglomeracji powyżej

---

<sup>88</sup> Poniżej 16 Hz mamy do czynienia z infradźwiękami, powyżej 16 000 Hz z ultradźwiękami

<sup>89</sup> 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

100 tys. mieszkańców<sup>90</sup> oraz dla terenów poza aglomeracją wzdłuż głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk<sup>91</sup> 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 podwodnego<sup>92</sup>, szczególnie akwen Zatoki Gdańskiej wymaga takiego ciągłego monitoringu, ze względu na wzrastającą liczbę i wielkość statków oraz dynamiczną rozbudowę portów morskich.

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,

---

<sup>90</sup> Dla miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. mapy sporządza prezydent

<sup>91</sup> 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

<sup>92</sup> 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)

- okresy, do których odnoszą się poziomy hałas, 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 GUS<sup>93</sup> 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 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 mieszkańców<sup>94</sup> – dla Gdańska

---

<sup>93</sup> Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020

<sup>94</sup> Mapy akustyczne stanowią integralną część programów ochrony środowiska przed hałasem opracowanych dla miast: Gdańska i Gdyni

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 Gdańsk – Stargard<sup>95</sup>. 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.

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.<sup>96</sup>,

---

<sup>95</sup> 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.)

<sup>96</sup> 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.)

- wokół Lotniska Wojskowego w Królewie Malborskim – JW1128 Malbork/Krasnołęka, dla części leżącej na terenie województwa pomorskiego, obszar utworzono w 2017 r.<sup>97</sup>.

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 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,

---

<sup>97</sup> 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.)

- „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  $L_{DWN}$  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 sedimentacyjne osady okresu paleozoiku (między innymi piaskowce, mułowce, iłowce, margle, wapienie i dolomity), w których zaznaczają się uskoki tektoniczne będące kontynuacją uskoku 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 holocenijskich. Analogiczne powierzchnie ciągną się na wschód od doliny Wisły, przez obszar Pojezierza Łąckiego.

Wymienione utwory geologiczne wszystkich epok nie stanowią ciągłych, zwartych pokryw sedymentacyjnych na całym obszarze województwa (poza utworami plejstocenijskimi), 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, bursztyn.

Litologia najwyższych 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 plejstocenijskich 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 holocenijskie to osady rzeczne, związane z działalnością wiatru, jeziorne, morskie i szczątki organizmów. Największy kompleks osadów holocenijskich występuje na obszarze Żuław Wiślanych, w Dolinie Dolnej Wisły, w Pradolinie Redy-Łeby oraz w okolicach jezior Łebsko i Gardno. Są to namuły holocenijskie, piaski rzeczne, ropy, kredy jeziorne oraz torfy (tak zwane równiny fluwialne), zaś w pasie wybrzeża morskiego odcinki mierzejowo-wydmowe uformowane zostały z piasków morskich i eolicznych.

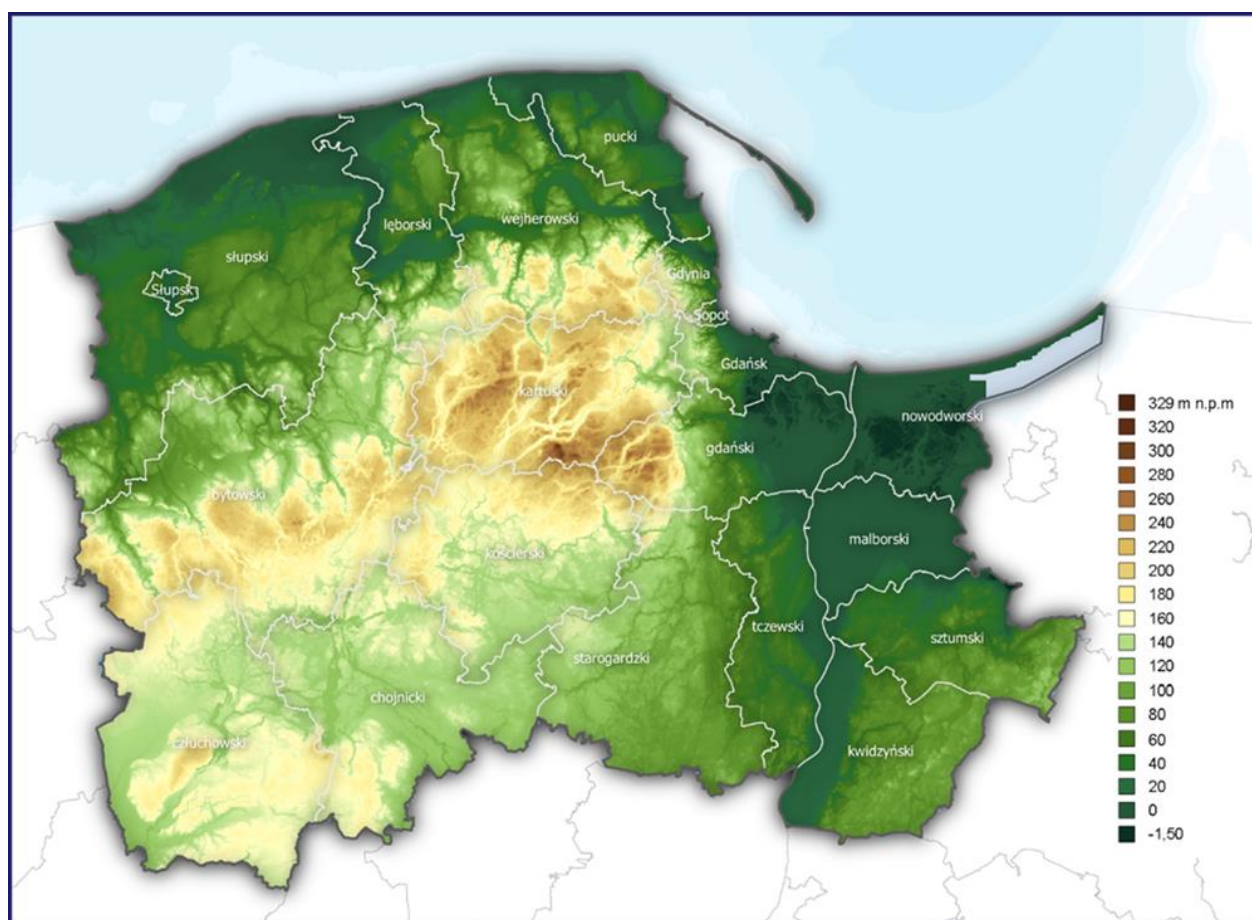
Procesy zachodzące w plejstocenie i holocenie ukształtowały współczesną rzeźbę terenu, przyczyniając się do powstania dużych, rozległych form rzeźby, takich jak: ciągi moren czołowych, pradoliny, rynny glacialne, równiny sandrowe (obejmujące zarówno duże równiny na południowym skłonie Pojezierza Kaszubskiego, 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 przecinane 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 zwymnione 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 wzniesionych, 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.).

Rysunek 18. Ukształtowanie terenu województwa pomorskiego



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

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.

### 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 Subkowych). Osuwiska często są skutkiem abrazji morskiej, 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 Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO (PIG-PIB)<sup>98</sup>; w województwie pomorskim w 2022 r. mają być przeprowadzane prace identyfikacyjne w powiecie wejherowskim, a w kolejnym roku w powiecie człuchowskim<sup>99</sup>.

Z dotychczasowych danych<sup>100</sup> 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.

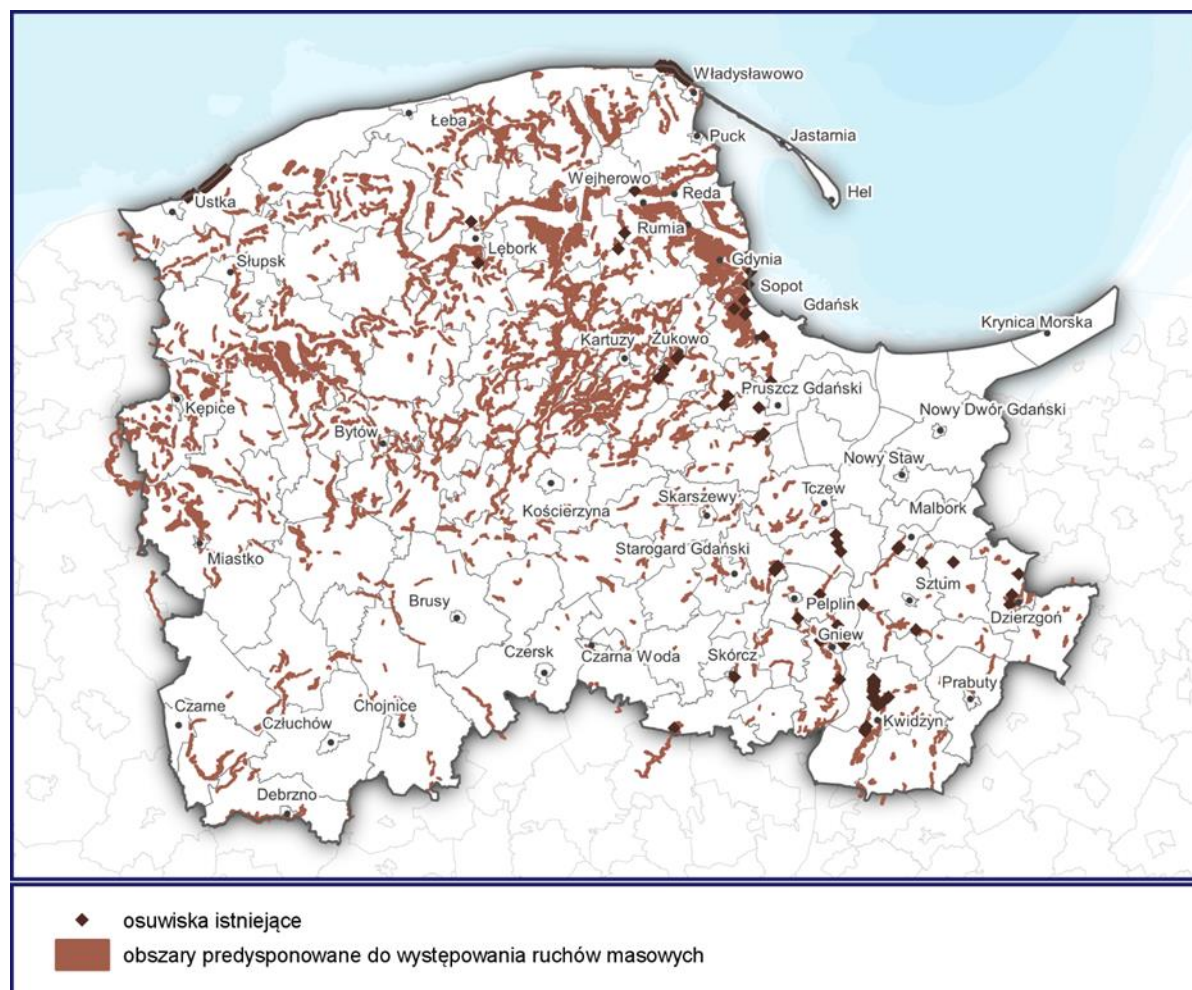
---

<sup>98</sup> <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

<sup>99</sup> <https://geolog.pgi.gov.pl/#name=60iyo8ju2u>

<sup>100</sup> [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](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](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 wylugowane (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,

- bielicowe i pseudobielicowe w powiatach: chojnickim, starogardzkim, kościerskim, słupskim.

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

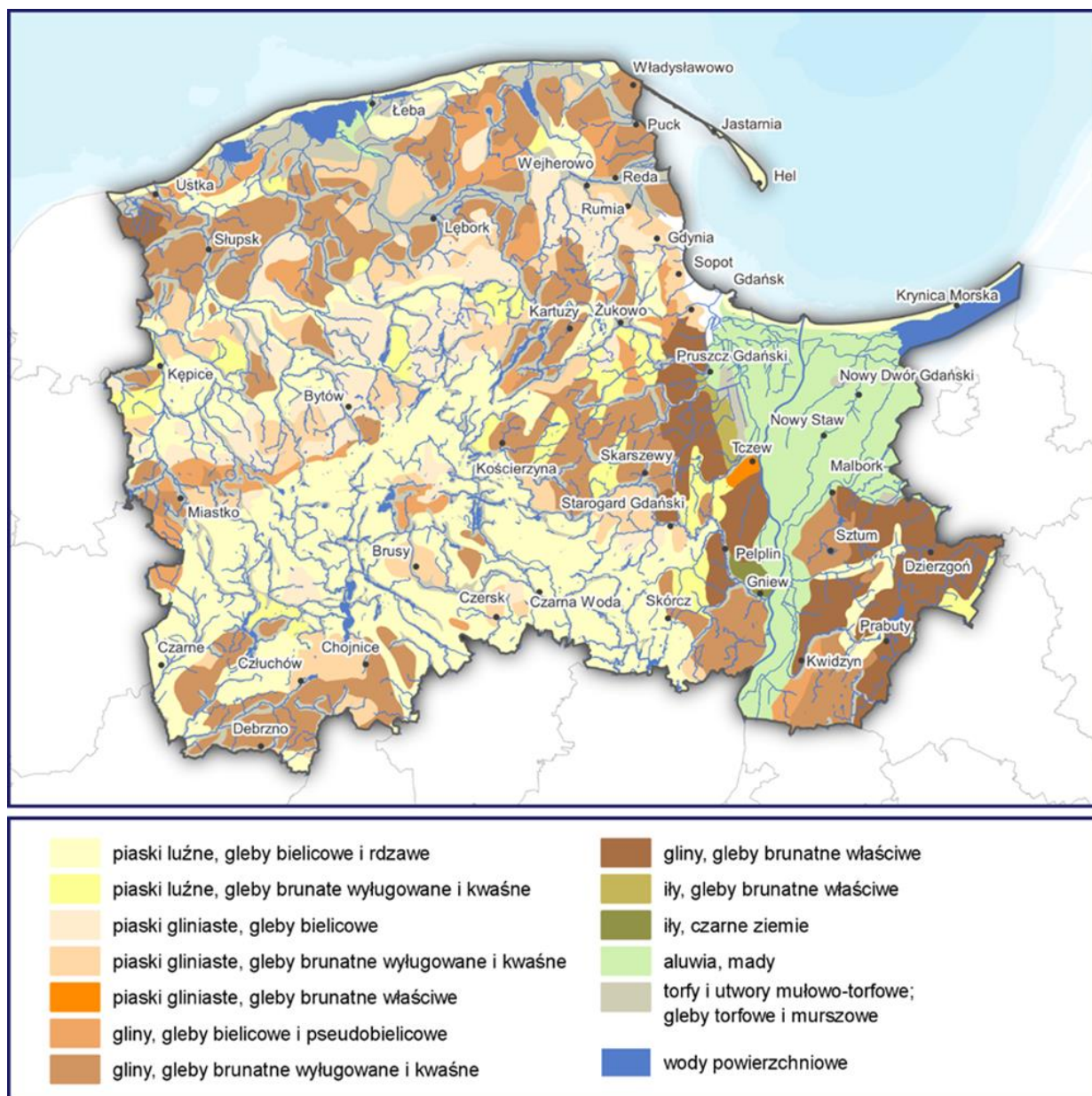
- najwartościowsze, chronione gleby I, II i III klasy bonitacyjnej dominują w powiatach: malborskim (około 86,5% użytków rolnych), nowodworskim (około 82,14%), tczewskim (55,2%), sztumskim (49,66%) i gdańskim (49%),
- gleby średniej przydatności dla rolnictwa (klasy IV) zajmują około 40 – 50% użytków 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 wapnowania<sup>101</sup>.

---

<sup>101</sup> Zbliżone wyniki uzyskano w programie badań pH gleb i zasobności w składniki odżywcze „Grunt to Wiedza” <https://nawozy.eu/grunt-to-wiedza.html>

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



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego – aktualizacja 2014 r.

**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.

## 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 838<sup>102</sup>. Z racji uwarunkowań geologicznych, najwięcej wśród surowców kopalnych jest skał okruchowych z okresu zlodowaceń plejstoceńskich (piaski, żwiry, kamienie budowlane) oraz osadów holocenijskich (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.)<sup>103</sup>: 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)<sup>104</sup>, występujące w całym województwie poza obszarami pokrytymi utworami organogenicznymi to znaczy Żuławami Wiślanymi oraz 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.

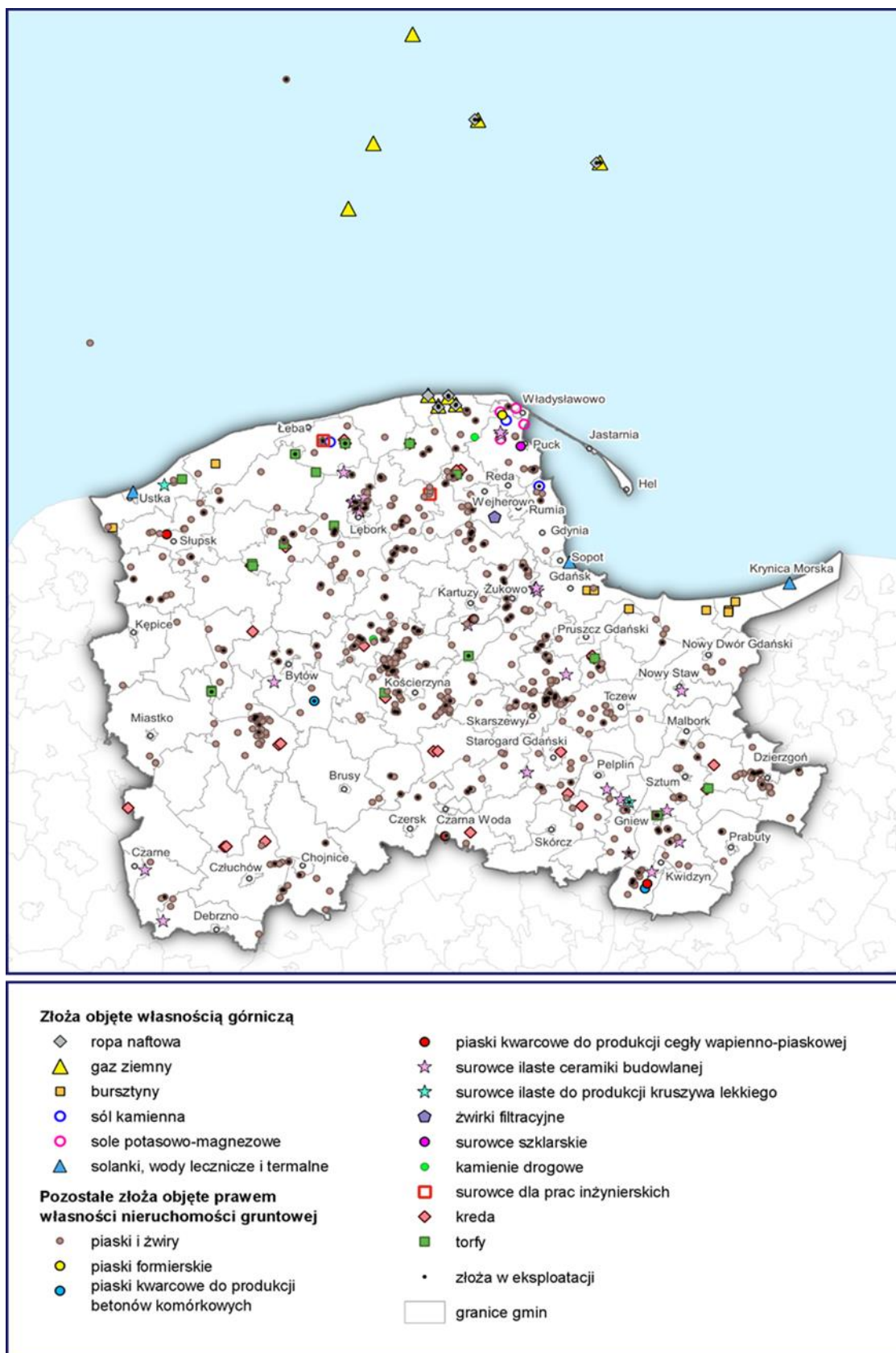
---

<sup>102</sup> 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.

<sup>103</sup> Zgodnie z art. 10 ust. 5 wyżej przywołanej ustawy Prawo własności przysługuje Skarbowi Państwa

<sup>104</sup> 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

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



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

W województwie udokumentowanych zostało 30 złóż kredy jeziornej i piszącej (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. m<sup>3</sup> i stanowi około 6% wydobycia krajowego. Surowce ilaste wykorzystywane są między innymi do produkcji kruszywa lekkiego i choć w województwie są udokumentowane jedynie 2 takie złoża, to wydobycie 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: kwidzińskim, kartuskim, słupskim, lęborskim i bytowskim prowadzona jest eksploatacja. Wielkość wydobycia tego surowca w Pomorskiem kształtuje się na poziomie 86,21 tys. m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>. 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. Wydobycie soli prowadzone jest ze złoża Mechelinki i stanowi ponad 9% wydobycia krajowego. Na obrzeżu rozległego złoża soli kamiennej – Zatoka Pucka, w płyciej występujących strukturach udokumentowane i wstępnie rozpoznane zostały 4 złoża soli potasowo-magnezowych: Chłapowo, Mioszyno, 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.

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 Zdrowia<sup>105</sup> 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 m<sup>3</sup>. 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 ziemnego<sup>106</sup>. 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.<sup>107</sup> 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

---

<sup>105</sup> <https://www.gov.pl/web/zdrowie/wykaz-uzdrowisk-wraz-z-kierunkami-leczniczymi>

<sup>106</sup> 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

<sup>107</sup> 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 realnie będzie wydobyte 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 wydobycia 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 nowożytne osadnictwo kolonijne oraz osadnictwo mieszane, o zróżnicowanej genezie i różnorodnej formie rozplanowania.

Zróżnicowanie krajobrazowe zdeterminowało wyróżnienie jednostek fizycznogeograficznych w randze makroregionów: pobraże – Koszalińskiego i Gdańskiego, pojezierzy – Zachodniopomorskiego, Południowopomorskiego, Wschodniopomorskiego i Iławskiego oraz Doliny Dolnej Wisły. Najbardziej specyficznymi fizjonomicznie regionami są: w północnej części województwa – mierzejowo-bagiennie i wysoczyznowe (kępy) struktury nadmorskie pobraże 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 Stężycza), 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 kulturowej<sup>108</sup>. 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, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (w pozostałych formach tak zwanej ochrony indywidualnej – jak pomniki przyrody, 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.

---

<sup>108</sup> 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 decyzji<sup>109</sup>, 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

---

<sup>109</sup> 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 rejestrowymi<sup>110</sup> (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, klasztory, kalwarie, 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,

---

<sup>110</sup> 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.

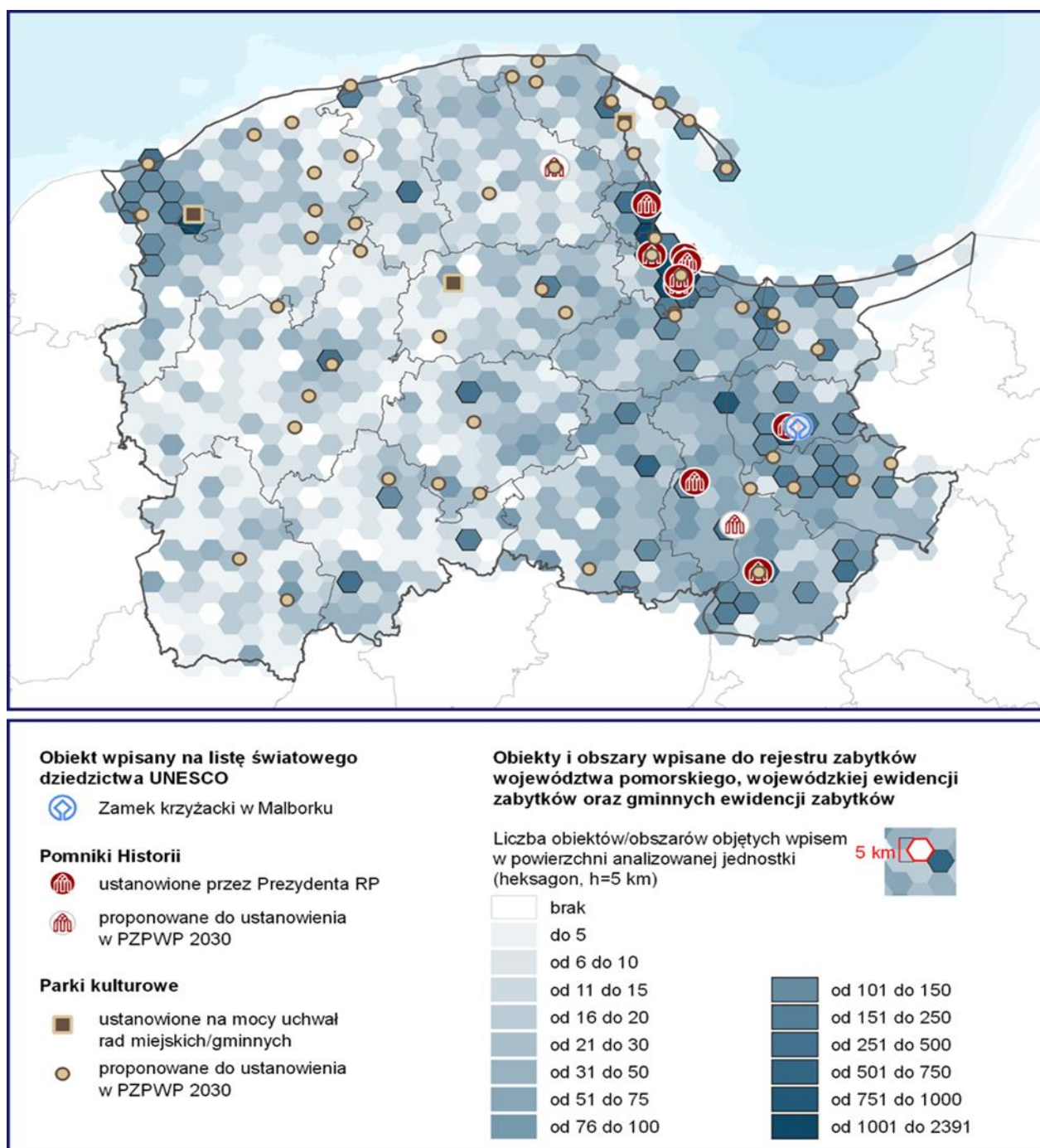
Na terenie województwa pomorskiego znajduje się 568 zabytków archeologicznych ujętych w rejestrze zabytków, w tym: 122 grodziska, 2 stanowiska obrzędowe, 190 zespołów osadniczych, 2 miasta, 3 pozostałości budynków, 64 groby o własnej formie terenowej, 170 grobów płaskich i 13 obiektów gospodarczych<sup>111</sup>. Do szczególnie cennych i rozpoznawalnych należą: osady otwarte (między innymi w Owidzu – gmina Starogard Gdański), grodziska (między innymi w Sopocie, Leśnie – gminie Brusy) oraz cmentarzyska i grobowce (między innymi cmentarzysko kurhanowe w Odrach – gmina Czersk, 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.

---

<sup>111</sup> 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 Rzucewie (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 Izydora 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%)<sup>112</sup> (Rysunek 23.).

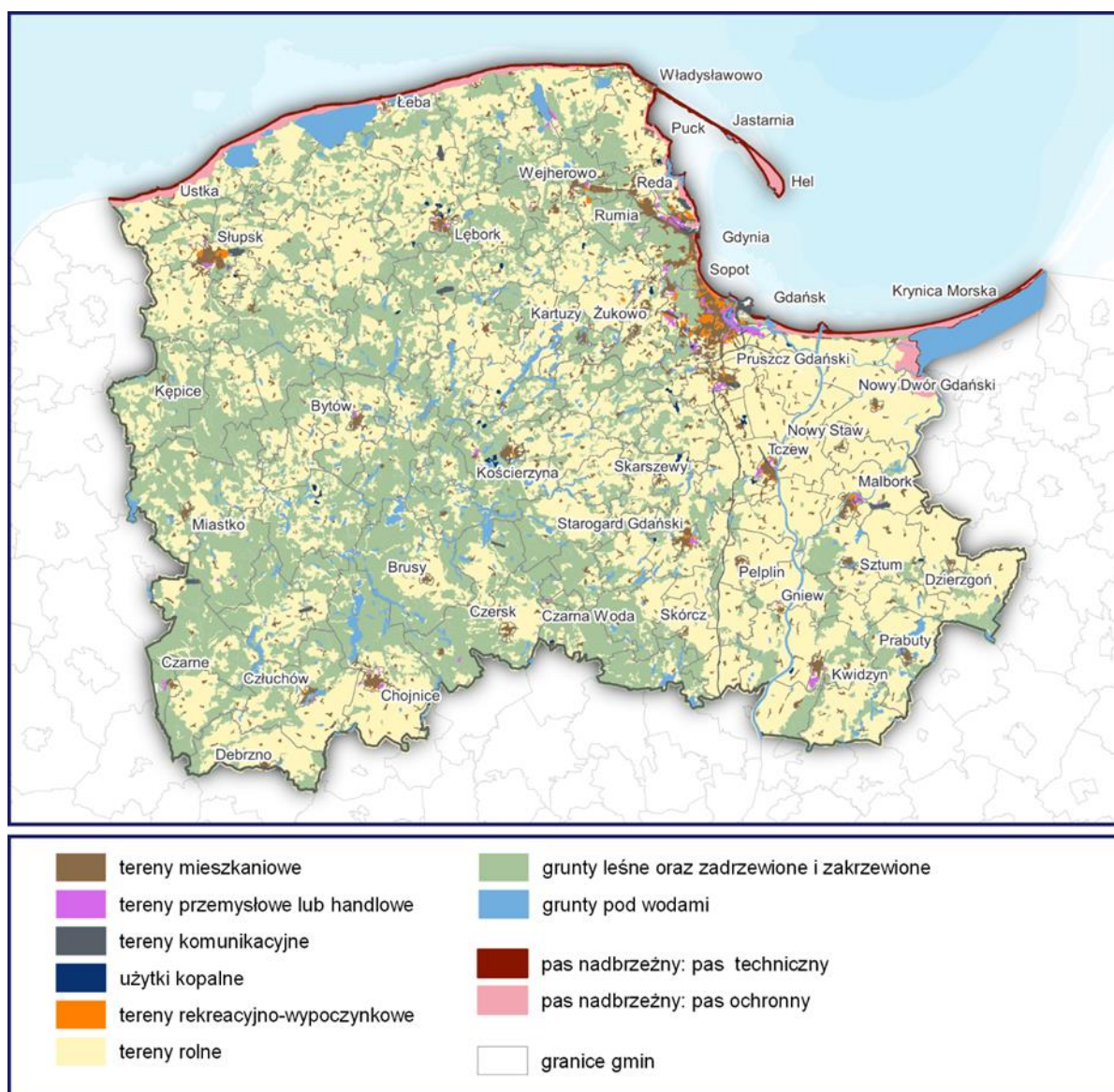
W województwie pomorskim, zgodnie z art. 36 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1991r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2135 z późn. zm.), wzdłuż wybrzeża morskiego przebiega pas nadbrzeżny, w tym (Rysunek 23.):

- 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.

---

<sup>112</sup> Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2020

Rysunek 23. Użytkowanie terenu w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

### 5.11.1.1. Sieć osadnicza

Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmowały w 2020 r. powierzchnię 100 554 ha<sup>113</sup>, 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),

<sup>113</sup> Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, US w Gdańsku, Gdańsk 2020

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

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 Kwidzyn<sup>114</sup>.

### **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 i po jednym w gminach wiejskich: Kościerzyna i Kwidzyn) oraz 12 zakładów

---

<sup>114</sup> Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, PBPR, Gdańsk 2017

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)<sup>115</sup>.

### **5.11.1.3. Tereny rekreacyjne i turystyczne**

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

---

<sup>115</sup> Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w województwie pomorskim według stanu na 31 grudnia 2019 r. to: Grupa LOTOS SA, PERN SA (Baza Magazynowa w Gdańsku, Terminal Naftowy w Gdańsku, Baza Paliw Płynnych nr 21 w Dębogórze w gminie Kosakowo, Baza Paliw w Ugoszczy gmina Studzienice), PGNiG S.A. Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo, Polski Gaz S.A. Oddział Pomorski w Ugoszczy gmina Studzienice, GASPOL S.A. Gdański Terminal LPG, ONICO GAS Sp. z o.o. Morski Terminal LPG w Gdyni, CELIUS Rozlewnia Gazu w Łubianej gmina Kościerzyna, Zakłady Farmaceutyczne „Polpharma” SA w Starogardzie Gdańskim, International Paper Kwidzyn Sp. z o.o., Koole Tankstorage Gdynia Sp. z o.o. terminal do przetładunku i składowania ładunków płynnych, głównie spożywczych

- 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 paralotnictwa,
- rozwoju turystyki kajakowej zarówno na akwenach większości jezior województwa jak i szlakach kajakowych na rzekach: Brdzie, Gwdzie, Liwie, Łebie, Łupawie, Motławie, Nogacie, Raduni, Redzie, Szkarpawie, Słupi, Tudze, Wdzie, Wielkim Kanale Brdy, Wieprzy, Wierzycy, Wiśle i Zbrzycy (Rysunek 24.),
- rozwoju turystyki konnej, rowerowej oraz nordicwalking.

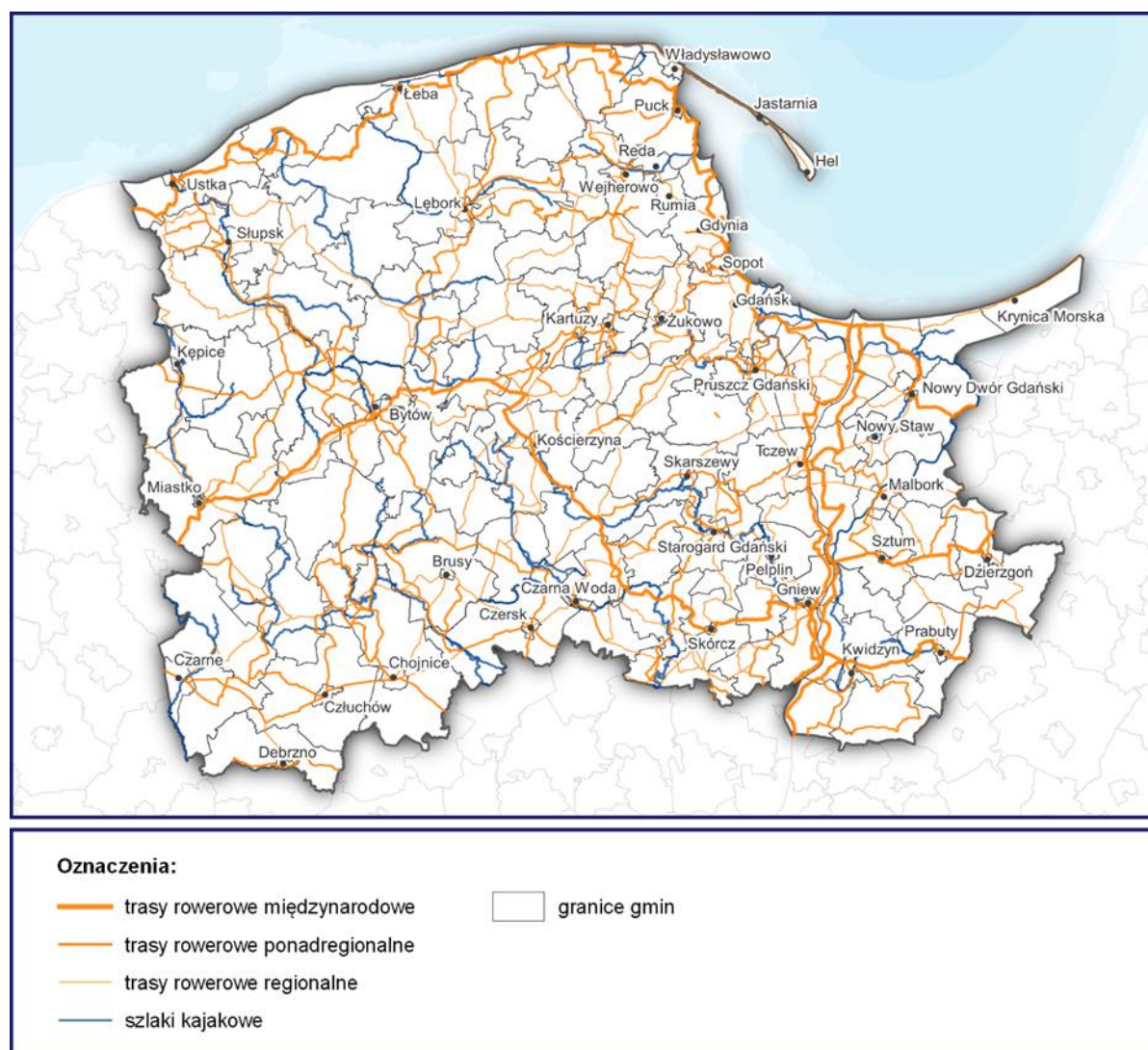
Głównymi elementami sieci tras rowerowych w województwie, są zrealizowane i planowane do realizacji trasy rowerowe:

- międzynarodowe: EuroRoute R-1, EV 9 (wzdłuż Wisły), EV 10 (wzdłuż wybrzeża Bałtyku) oraz EV 13 (Szlak Żelaznej Kurtyny)<sup>116</sup>,
- międzyregionalne: Zamków Polski Północnej (nr 12), Szlaku Kopernikowskiego (nr 13), Pałaców i Zamków (nr 15), Naszyjnik Północy (nr 16),
- regionalne: Kaszubska Marszruta, Kocięskie Trasy Rowerowe, Szlaki Dolnego Powiśla i inne (Rysunek 24.).

---

<sup>116</sup> Na terenie województwa szlak EV 13 jest tożsamy z EV 10

Rysunek 24. Trasy rowerowe i szlaki kajakowe w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

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.<sup>117</sup>

<sup>117</sup> Opracowanie własne na podstawie: Turystyka w województwie pomorskim w 2019 r., Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2020

#### **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 Wiślanych, Pojezierzy Starogardzkiego i Iławskiego oraz Wysoczyzny Damnickiej, a także niektóre gminy Równiny Słupskiej (gmina Słupsk), Pojezierza Krajeńskiego (gmina Debrzno) i Pojezierza Kaszubskiego (gminy: Szemud, Przdokowo, 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%), 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 Gdańska i Gdyni przez Czechy, Słowację i Austrię do Włoch i Słowenii.

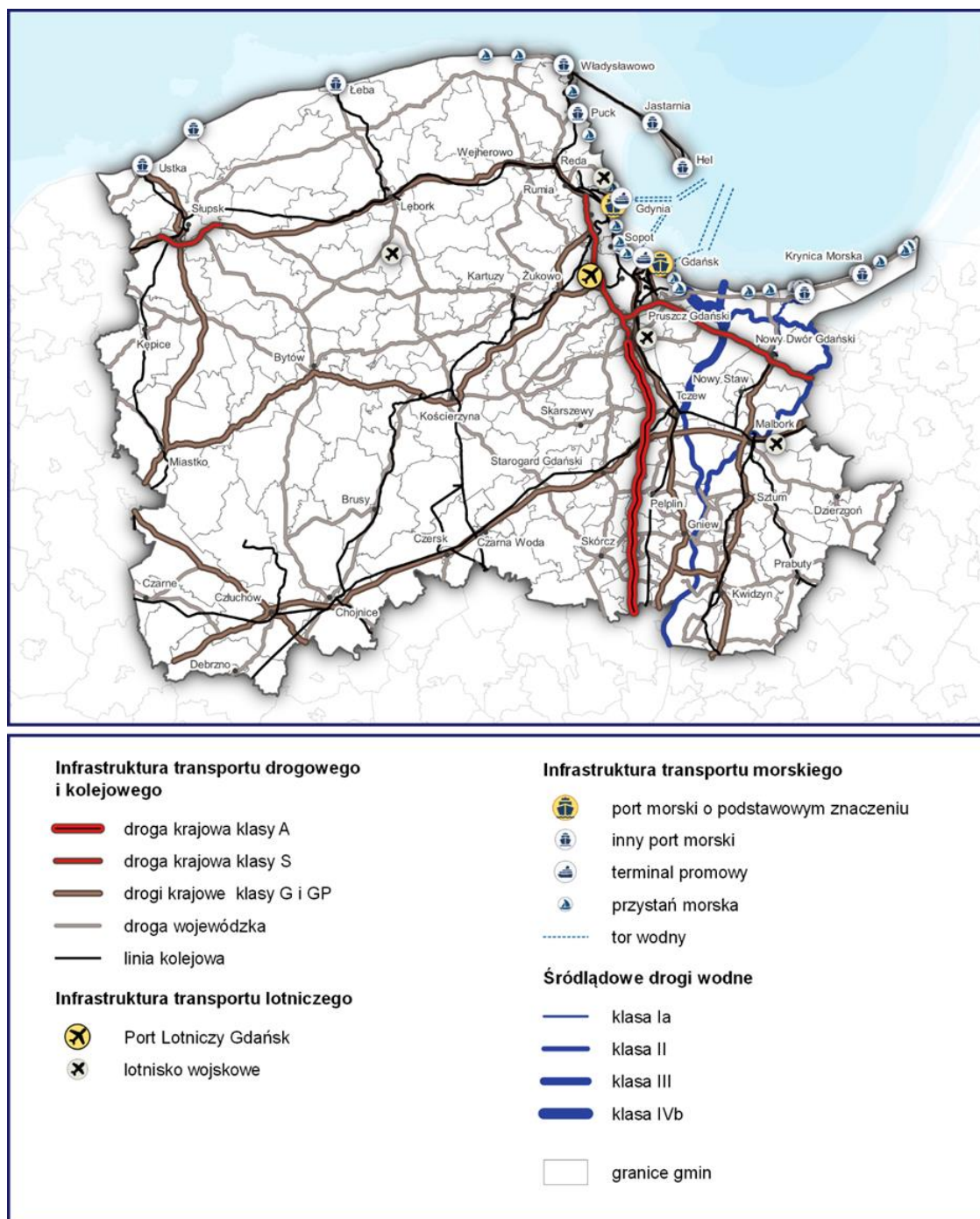
### 5.11.2.1. Drogi i transport drogowy

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.

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.

Rysunek 25. Infrastruktura transportowa w województwie pomorskim



Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

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, wiążą 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 roku<sup>118</sup> 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 33 lądowiska wpisane do ewidencji lądowisk, w tym: 14 samolotowych, 6 śmigłowcowych, 13 śmigłowcowych sanitarnych<sup>119</sup>.

---

<sup>118</sup> Wraz z późniejszymi zmianami

<sup>119</sup> Wykaz lądowisk wpisanych do ewidencji lądowisk na dzień 18 stycznia 2021 r.:  
<https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk>

#### 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, Moło w Sopocie, Krynica Morska-Basen III – Nowa Karczma, Obłuże, Oksywie, Orłowo, Ostonino, 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 porty<sup>120</sup>. 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 załadowanych terenach.

„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

---

<sup>120</sup> 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.

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 Zajązkowo 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 Zajązkowie 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,
- Szkarpawa – 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%<sup>121</sup>, 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 i stabilnych 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 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

---

<sup>121</sup> Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

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 Wierzbęcino, 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 popytem a podażą) – 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 kogenerację<sup>122</sup>. 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: Lubiatowo-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 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 Elektroenergetycznych<sup>123</sup>), w tym głównie:
  - podmorskiego kabla Harmony Link HVDC łączącego Polskę z Litwą,
  - 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

---

<sup>122</sup> Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030, PBPR, Gdańsk 2017

<sup>123</sup> 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

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 dostępowych<sup>124</sup>,
- 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 łączyc szerokopasmowych; 87,9% gospodarstw domowych ma możliwości dostępu do sieci Internet, w tym 85,7% z dostępem przez połączenia szerokopasmowe<sup>125</sup>. 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 o przepustowości przekraczającej 30 Mb/s głównie w gminach powiatów bytowskiego, kościerskiego oraz słupskiego<sup>126</sup>.

W województwie pomorskim rozbudowywana jest szerokopasmowa infrastruktura dostępową do sieci Internet, zarówno linii światłowodowych, jak i bezprzewodowych – opartych o funkcjonowanie sieci 5. Generacji, korzystającej w pierwszej kolejności

---

<sup>124</sup> Telekomunikacja 2019, GUS, Szczecin 2020

<sup>125</sup> Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2021

<sup>126</sup> 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%

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 Internetu<sup>127</sup> 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.

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,

---

<sup>127</sup> Także linie elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne

- budowy dużych konstrukcji o objętości przekraczającej 6 000 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup> 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: Kołdzieje – Susz, Żalno – Czersk,
- DN 80: Gniew – Nowe, Kołdzieje – Prabuty;
- gazociągi lokalne, niskiego ciśnienia,
- 44 stacje gazowe wysokiego ciśnienia,
- lokalne systemy dystrybucji skroplonego gazu LNG – Hel, Jastarnia, Łeba, Miastko.

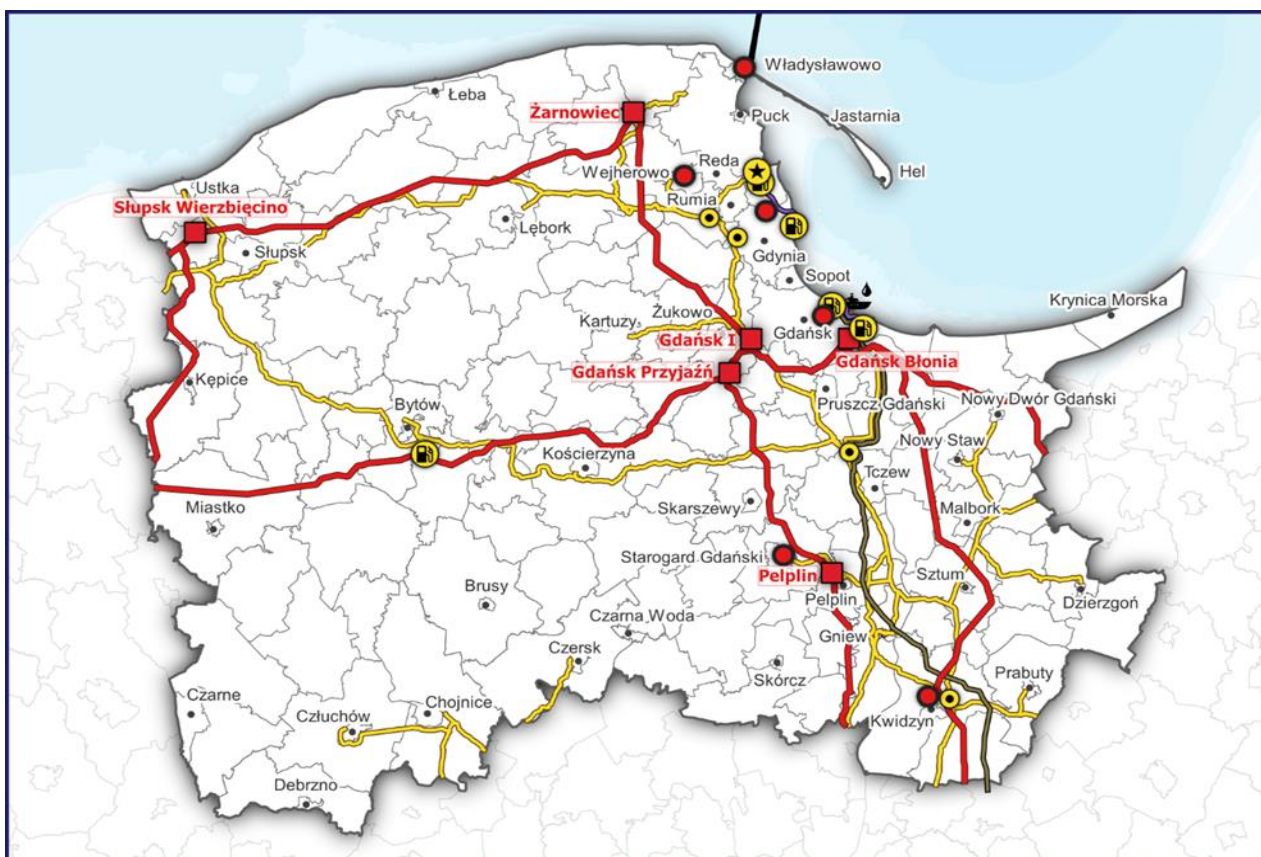
Wybrane elementy systemu zaopatrzenia w gaz przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 26.).

„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.

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.





Rysunek 26. Infrastruktura energetyczna w województwie pomorskim



**Elementy systemu elektroenergetycznego**

-  elektrociepłownia
-  linia elektroenergetyczna 400 kV
-  stacja elektroenergetyczna 400/110 kV

**Elementy systemu gazowego**

-  Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu "Kosakowo"
-  gazociągi wysokiego ciśnienia
-  gazociągi ze złóż na Bałtyku
-  węzły gazowe

**Elementy systemu ropy naftowej i jej produktów**

-  Naftoport
-  bazy magazynowe
-  rurociąg ropy naftowej
-  rurociągi produktowe
-  granice gmin

Źródło: System Informacji o Terenie Województwa Pomorskiego

### 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. m<sup>3</sup> ropy naftowej, rozbudowywana do pojemności 1,1 mln m<sup>3</sup>, zaopatrująca między innymi rafinerię Grupy LOTOS, przerabiającą 10,5 mln ton ropy rocznie<sup>128</sup>,
  - Terminal Naftowy Gdańsk w Porcie Północnym o pojemności 350 tys. m<sup>3</sup> ropy naftowej, rozbudowywany do pojemności 740 tys. m<sup>3</sup>,
  - Baza Paliw nr 21 w Dębogórzcu o pojemności 180 tys. m<sup>3</sup> paliw, rozbudowywana do pojemności 244 tys. m<sup>3</sup>,
  - Baza Paliw nr 20 w Ugoszczy (gmina Studzienice) o pojemności 58 tys. m<sup>3</sup> paliw,
- bazy magazynowo-przeładunkowe:
  - Siarkopol Gdańsk S.A. (olej opałowy, olej napędowy i inne półprodukty),
  - Bałtycka Baza Masowa w Porcie Gdynia o pojemności 21 tys. m<sup>3</sup>, w tym umożliwiająca między innymi import oleju napędowego i opałowego,
  - Koole Tankstorage Gdynia Sp. z o.o. w Gdyni o pojemności 29,9 tys. m<sup>3</sup>, 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),

---

<sup>128</sup> 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)

- 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.).

Eksploatację 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 wydzielenia 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;
- Niezadawalający stan sieci dróg zwłaszcza wojewódzkich i niewystarczający poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego związane ze wzrostem liczby pojazdów i rosnącym natężeniem ruchu drogowego;
- Niezadawalająca 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 uniemożliwiający 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” zidentyfikowano problemy z zakresu środowiska w województwie pomorskim, w tym istotne z punktu widzenia realizacji „Projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego”. Część z tych problemów w dostosowaniu do tematyki 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 nie znajduje odzwierciedlenia w zapisach projektu RPS, a ujęta w nim interwencja nie wynika ze zdefiniowanej potrzeby ich rozwiązania. Obejmuje to przede wszystkim problemy związane z:

- intensyfikacją rolnictwa związaną ze stosowaniem nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz intensywnego chowu zwierząt, będących istotnym czynnikiem zanieczyszczenia środowiska, w tym eutrofizacji wód powierzchniowych,

- uciążliwościami odorowymi w szczególności wokół instalacji komunalnych i ferm hodowlanych,
- pogorszeniem klimatu akustycznego w wyniku działalności przemysłu,
- niewykorzystanym potencjałem rozwojowym terenów przekształconych antropogenicznie,
- konfliktami społecznymi wynikającymi z wydobycia kopalin, w tym nielegalnej eksploatacji złóż, jak również przekształceniami środowiska w następstwie odkrywkowej eksploatacji kopalin, powodującymi powstanie wyrobisk, wpływającymi lokalnie na zmiany stosunków wodnych i przekształcenia krajobrazu.

W niektórych przypadkach problemy zostały zaakcentowane w części diagnostycznej projektu RPS, jednak z uwagi między innymi na ogólność zapisów projektu RPS nie można jednoznacznie stwierdzić, czy zostały one uwzględnione w części projekcyjnej (w tym czy Działania służą ich rozwiązaniu). W szczególności dotyczy to:

- narastającej koncentracji zagrożeń dla środowiska i ludzi (w tym możliwości wystąpienia poważnych awarii) na obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych między innymi na obszarze metropolitalnym oraz w korytarzu transportowym po obu stronach doliny Wisły,
- 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; dotyczy ono przede wszystkim zabudowanych i zagospodarowanych terenów w dolinie Wisły, na Żuławach i w strefie nadmorskiej,
- nasilającego się zjawiska suszy rolniczej i hydrologicznej,
- podnoszenia się poziomu morza, powodującego negatywne efekty w postaci niszczenia strefy brzegowej (osuwanie się klifów, niszczenie plaż, przelewy i zatapianie zaplecza, erozja wydm oraz zniszczenia infrastruktury przeciwpowodziowej) oraz intruzji wód słonych do wód podziemnych.

Nie można wykluczyć, że powyższe problemy będą rozwiązywane, nawet częściowo, w wyniku realizacji projektu RPS, jednak na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie można tego jednoznacznie stwierdzić. Z tego względu zasadnym jest przeanalizowanie

w toku dalszych prac nad projektem RPS, możliwości zaadresowania Działań – tam, gdzie jest taka możliwość – na wyżej wymienione, dotychczas nieuwzględnione wcale, bądź uwzględnione częściowo, problemy.

## 6.2. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju regionu

Położenie regionu i wpływ różnych czynników zewnętrznych ma istotne znaczenie dla kształtowania środowiskowych warunków życia mieszkańców oraz warunków równoważenia 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 stanowiące będące 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 pomorskiego<sup>129</sup> 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:

---

<sup>129</sup> 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

- 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 Wiślana),
- długotrwała susza,
- 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
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

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
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			
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	awarie 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

Zagrożenia cywilizacyjne	Skala zagrożenia	Główne subregiony określone w SRWP 2030	Uwagi
awarie techniczne w zakładach przemysłowych, poważne awarie	+	metropolitalny nadwiślański	awarie w zakładach z dużymi ilościami substancji niebezpiecznych
Polityczne			
cyfrowe	+++	wszystkie	
terroryzm	++	metropolitalny słupski nadwiślański	
imigracje <sup>130</sup>	+	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 Pomorza<sup>131</sup>. 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).

<sup>130</sup> Procesy imigracyjne są zarówno szansą jak i mogą powodować zagrożenia. W tym drugim przypadku przede wszystkim wtedy, gdy mają charakter niekontrolowany i/lub masowy

<sup>131</sup> 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.)

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).

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

Projekt RPS to dokument, który rozwija zapisy SRWP 2030 w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego, wskazując obszary tematyczne wymagające interwencji i wsparcia z poziomu regionu. Jego treść, a w szczególności rozstrzygnięcia dotyczące priorytetów i działań, oparte zostały na ogólnie zarysowanych w SRWP 2030 problemach, wyzwaniach rozwojowych i celach. Na podstawie oceny sytuacji gospodarczej regionu i analizy SWOT w projekcie RPS określono najważniejsze wyzwania, przed którymi stoi region w perspektywie najbliższych dziesięciu lat. Za pomocą wskaźników kontekstowych, rezultatu i produktu wskazano stan, do którego będzie się dążyć przy wdrażaniu projektu RPS.

Głównym celem projektu RPS jest zapewnienie wysokiej odporności na nieprzewidziane zjawiska i szoki zewnętrzne oraz zdolności dynamicznej adaptacji do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, rozwijając się w kierunku gospodarki bardziej zrównoważonej (niskoemisyjnej i zasobooszczędnej). O sukcesie przy realizacji zapisów projektu RPS decydować będą w dużej mierze: dostępne środki finansowe, aktywność podmiotów, również tych niezależnych od Samorządu Województwa Pomorskiego oraz decyzje, w tym związane z rozwiązaniami prawnymi podejmowane na szczeblach regionalnym i lokalnym, a także krajowym, unijnym oraz międzynarodowym.

W projekcie RPS nie przeprowadzono analizy różnych rozwiązań (wariantów) 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 środowisko i zdrowie mieszkańców oraz kapitał społeczny w regionie. Poniżej zarysowano stan, jaki mógłby wystąpić w przypadku braku realizacji projektu RPS, w szczególności – tam, gdzie jest to uzasadnione zakresem tematycznym – na środowisko. Opis ten ma charakter ogólny i w większości wypadków nie będzie dotyczył konkretnych miejsc w województwie lub różnicowań terytorialnych.

Jednym ze strategicznych wyzwań projektu RPS jest budowanie wysokiej pozycji konkurencyjnej w oparciu o kreowanie gospodarki innowacyjnej, podnoszenie zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw oraz budowanie i wzmacnianie regionalnej marki gospodarczej. Odstąpienie od działań mających na celu stworzenie konkurencyjnej gospodarki, spowoduje utrzymanie obecnych trendów w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego, stopniowe obniżenie aktywności eksportowej i inwestycyjnej przedsiębiorstw w regionie oraz spadek zainteresowania inwestorów zewnętrznych (większej zachowawczości i ostrożności inwestorów krajowych i zagranicznych), a to z kolei zmniejszy możliwości wymiany gospodarczej i spowolni procesy wdrażania innowacji. Brak wsparcia może pogłębić dysproporcje pomiędzy pomorskimi portami morskimi, a portami Morza Północnego. Taki scenariusz prowadzić może do pogłębienia różnic rozwojowych względem wiodących regionów kraju, wpływając niekorzystnie na sferę społeczno-ekonomiczną Pomorza, a nawet do utraty międzynarodowej pozycji Polski w obrębie regionu Morza Bałtyckiego, jak i w Unii Europejskiej. Przełożyć się to może na zmniejszenie bazy dochodowej regionu, zwiększenie bezrobocia i pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Brak realizacji projektu RPS wiązać się może z nadal obserwowanymi niekorzystnymi zjawiskami podtrzymywania materiało- i energochłonności gospodarki, utrzymywaniem wysokiej emisji zanieczyszczeń i wytwarzania odpadów (zwłaszcza w branżach, gdzie koszty ekonomiczne pozornie przewyższają te środowiskowe), nasilaniem występowania zjawisk wpływających na gospodarkę takich jak: katastrofy naturalne, klęski żywiołowe, epidemie i pandemie, kryzys energetyczny, ataki terrorystyczne, a także brakiem realnych działań polegających na wdrażaniu mechanizmów odporności i wsparcia. Prowadzić to może do kryzysu gospodarczego, negatywnie wpływając na środowisko obszarów zurbanizowanych i obniżenie jakości elementów środowiska, w tym: krajobrazu i jakości przestrzeni, powietrza, wód, gleb, przyrody oraz zdrowia i warunków życia ludzi. Intensyfikacja rozwoju energochłonnej gospodarki spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń i dalsze niekorzystne zmiany środowiska. Brak wsparcia dla rozwiązań służących redukcji emisji zanieczyszczeń, przyczynić się może także do stagnacji rozwojowej i obniżania konkurencyjności pomorskiej gospodarki.

Gospodarczym motorem rozwoju regionu pozostaje Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia – Sopot. Brak wdrożenia projektu RPS może spowodować spowolnienie inwestycji,

w tym w szczególności nowoczesnych technologii, które wzmocniłyby rozwój gospodarczy regionu i podniosłyby jego rangę. Z kolei ograniczona oferta uzbrojonych terenów inwestycyjnych w peryferyjnych częściach województwa, niedostateczna współpraca sektora publicznego z sektorem prywatnym w procesie budowania rozpoznawalnej marki regionu oraz brak zachęt inwestycyjnych, prowadzić mogą do obniżenia atrakcyjności inwestycyjnej i ubożenia wielu obszarów województwa oraz nadkoncentracji inwestycji w rejonie Trójmiasta wiążącej się z presją na środowisko. Nadal utrzymywać się może obserwowany od kilku lat trend związany z rosnącym zróżnicowaniem warunków życia ludzi wewnątrz regionu, determinujący odpływ mieszkańców z głębi województwa do Trójmiasta oraz innych większych ośrodków miejskich również spoza województwa. Brak skutecznych mechanizmów łagodzących skutki niekorzystnych zmian demograficznych, w tym mechanizmów pozyskiwania i zatrzymywania talentów w regionie, prowadzić będzie do stagnacji rozwojowej. Wraz z zaniechaniem wdrożenia projektu RPS można będzie spodziewać się braku impulsów rozwojowych dla obszarów oddalonych od stolicy województwa, w południowej, południowo-zachodniej i zachodniej części regionu oraz ich dalszą depopulację, co może przyczynić się do pogłębiania procesów polaryzacji społecznej i ekonomicznej w województwie pociągając za sobą również niekorzystne zjawiska w środowisku.

Niewykorzystany potencjał współpracy pomorskich uczelni i jednostek naukowych z sektorem prywatnym ograniczać może rozwój sektora nauki, przyczyniając się do utrzymania niskiego poziomu transferu wiedzy i technologii z sektora B+R do gospodarki oraz znaczącego spowolnienia wzrostu poziomu innowacyjności. Dostęp do wiedzy i zasobów intelektualnych warunkuje postęp technologiczny. Absorbacja najsprawniejszych, najbezpieczniejszych i najbardziej wydajnych rozwiązań i mechanizmów, w tym prośrodowiskowych, to kluczowe czynniki innowacyjności firm, ich konkurencyjności i dynamiki rozwoju często warunkujących przetrwanie na rynku. Brak efektywnej wymiany wiedzy między przemysłem, sektorem B+R i instytucjami otoczenia biznesu nie będzie sprzyjać integracji technologicznej wiodących gałęzi gospodarki, a tym samym podnoszeniu ich efektywności.

Kolejnym strategicznym wyzwaniem projektu RPS jest tworzenie atrakcyjnego rynku pracy, którego fundamentem mają być: wysokie kompetencje pracowników, między innymi dzięki

dostępności do wysokiej jakości kształcenia ustawicznego, a także zdolność adaptacji do zmiennych warunków społeczno-gospodarczych oraz otwartość na nowe wyzwania i trendy globalne. Zaniechanie wsparcia dla działań wzmacniających postawy przedsiębiorcze, rozwój talentów i umiejętności, w szczególności w zakresie ISP oraz branż kluczowych dla gospodarki, w tym tych związanych z gospodarką morską, przyczynić się może do spowolnienia rozwoju gospodarczego, pojawienia się problemu odpływu zdolnych, wykwalifikowanych pracowników na atrakcyjniejsze rynki pracy. Wzrost emigracji zwłaszcza ludzi młodych, otwartych na zmiany i innowacje, dla których atrakcyjniejsze staną się odległe rynki pracy, pogłębi niekorzystne zmiany demograficzne. Rosnące koszty pracy, brak szkoleń i możliwości rozwoju w kierunku nowych zawodów i specjalizacji, wpłynie na obniżenie jakości życia mieszkańców Pomorza. Niedostateczny rozwój zawodowy pracujących i poszukujących pracy mieszkańców Pomorza, w tym migrantów, a także niewystarczający dostęp do usług poradnictwa zawodowego oraz informacji o możliwościach kształcenia ustawicznego może generować dysproporcje zawodowe w przestrzeni regionu i potęgować dominację obszaru metropolitalnego Trójmiasta.

Projekt RPS wskazuje na potrzebę rozwoju inspirującej oferty turystycznej i czasu wolnego, która zaspokoi różnorodne potrzeby mieszkańców oraz turystów, będzie dostosowana do trendów i oczekiwań, a także będzie kreować całoroczne zainteresowanie walorami przyrodniczymi i dziedzictwem kulturowym województwa. Branża turystyczna i rekreacyjno-wypoczynkowa wspiera rozwój innych gałęzi gospodarki w regionie, rozwija lokalną przedsiębiorczość, kreuje wizerunek wielu miejsc i przestrzeni. Zaniechanie działań wskazanych w projekcie RPS może przyczynić się do zwiększenia presji inwestycyjnej na obszarach o wysokich walorach kulturowych i krajobrazowych, w tym degradację obszarów leśnych, pojeziernych, nadmorskich, a także obniżanie jakości elementów środowiska, w tym przyrody, krajobrazu, powietrza, wód i gleb. Brak ukierunkowania ruchu turystycznego na różne obszary województwa oraz brak nowej, spełniającej wysokie standardy środowiskowe infrastruktury turystycznej, może przyczynić się do dalszego zabudowywania terenów oraz nadkoncentracji turystycznej między innymi w strefie nadmorskiej, przerwania spójności przestrzennej obszarów objętych formami ochrony przyrody, pogłębiania złego stanu ekosystemów: wodno-błotnych, rzecznych, jeziornych i morskich. Prawdopodobnym jest to, że towarzyszyć temu będzie proces pogarszania warunków bytowania roślin, zwierząt, grzybów i siedlisk przyrodniczych, a w konsekwencji gatunków i siedlisk zagrożonych.

Potrzeba rozwoju przemysłu spotkań, turystyki biznesowej, turystyki aktywnej, sportowej i zdrowotnej (uzdrowiskowej, medycznej, SPA & wellness), bez kompleksowego planu rozwoju i mechanizmów wsparcia dla działań pożądaných, może skutkować w niedługim czasie stopniowym nasilaniem problemów związanych niewystarczającym zagospodarowaniem infrastrukturalnym przestrzeni atrakcyjnych turystycznie i niekontrolowaną, nadmierną presją na części obszarów. Brak realizacji celu związanego z tworzeniem kompleksowej zrównoważonej oferty turystycznej i oferty czasu wolnego, przyczynić się może do wstrzymania działań związanych z budowaniem sieciowych produktów turystycznych oraz niewystarczającą współpracą jednostek samorządu terytorialnego, lokalnych organizacji turystycznych i innych interesariuszy przy tworzeniu oferty czasu wolnego. Brak planowego rozwoju i monitoringu działań branży turystycznej może skutkować chaotycznymi i nieskoordynowanymi działaniami jednostkowymi, brakiem współpracy w procesie tworzenia i promocji oferty czasu wolnego oraz brakiem integracji regionalnej i promocji subregionalnych marek podnoszących konkurencyjność, czego konsekwencją może być niska jakość oferty, brak spójnego wizerunku województwa pomorskiego jako destynacji turystycznej, bądź nadmierne, niedostosowane do chłonności terenu, zagospodarowanie.

Podsumowując, można przyjąć, że brak systemowego i ukierunkowanego wsparcia takiego jak ujęty w projekcie RPS może pogłębić identyfikowane w niniejszej Prognozie niekorzystne zmiany środowiska, ograniczyć konkurencyjność gospodarki oraz rozwój prośrodowiskowych branż gospodarki, a także przyczynić się do obniżenia jakości i warunków życia mieszkańców.

## 8. Przewidywane oddziaływania

Projekt RPS, jako dokument operacjonalizujący zapisy SRWP 2030, uszczegóławia cele i wyzwania w niej określone, odnoszące się do gospodarki, rynku pracy oraz oferty turystycznej i czasu wolnego. Zidentyfikowane w SRWP 2030 zagadnienia pogłębiono w analizie sytuacji 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: niedostateczna spójność między potrzebami rynku pracy a ofertą uczelni wyższych, niska jakość kształcenia, w tym ustawicznego oraz współpracy między biznesem i nauką, niska produktywność i wydajność pracy oraz koncentracja miejsc zatrudnienia w Trójmieście, potrzeba zwiększenia aktywności kobiet na rynku pracy, konieczność wypracowania mechanizmów zatrzymywania i pozyskiwania talentów w regionie, a także zwiększenia oferty uzbrojonych terenów inwestycyjnych, brak spójnego wizerunku regionu jako destynacji turystycznej oraz potrzebę większego wykorzystania istniejących walorów regionu. Na ich podstawie oraz w zgodzie z wyzwaniami zawartymi w SRWP 2030, zdefiniowane zostały cel główny i cele szczegółowe, skupiające się na wysokiej pozycji konkurencyjnej, atrakcyjnym rynku pracy oraz inspirującej ofercie turystycznej i czasu wolnego. Strategiczne wyzwania, zawarte w projekcie RPS obejmują w szczególności:

- zapewnienie wysokiej odporności na nieprzewidziane zjawiska i szoki zewnętrzne,
- adaptację do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych powiązanych między innymi ze zmianami klimatu,
- konieczność rozwoju zrównoważonej gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej.

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 rozwoju 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 środowisko, w określony, pożądany przez SWP sposób. Przyjęte w projekcie RPS kryteria horyzontalne to:

- kryterium innowacyjności,
- kryterium inteligentnych specjalizacji,
- kryterium cyfryzacji,
- kryterium korzystnego oddziaływania na klimat i środowisko,
- kryterium zrównoważonej produkcji i konsumpcji,
- kryterium partnerstwa,
- kryteria: zgodności z potrzebami rynku pracy, wysokiej jakości miejsc pracy oraz wzrostu zatrudnienia,
- kryterium wzrostu świadomości obywatelskiej,
- kryterium dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami,
- kryterium pozytywnego oddziaływania przestrzennego.

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.

Analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań projektu RPS przeprowadzono na podstawie sformułowanych celów szczegółowych, priorytetów i działań (wraz z zawartymi w nich zakresami interwencji oraz przedsięwzięciami strategicznymi). Projekt RPS w większości przypadków 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 znaczących negatywnych oddziaływań poszczególnych działań, 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.

Zgodnie z wymaganiami ustawy OOS w Prognozie przeprowadzono analizę służącą identyfikacji przewidywanych oddziaływań: pozytywnych i negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych - na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, (...) z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Realizacja niektórych Działań wiąże się z potencjalnymi oddziaływaniami na środowisko i zdrowie ludzi. W zależności od ocenianego Działania oraz elementu środowiska, potencjalne oddziaływania mogą mieć różny charakter, skalę i czas występowania. Przy czym wskazanie w niniejszej Prognozie oddziaływania zróżnicowanego oznacza, że Działania mogą powodować oddziaływania zarówno negatywne, jak i pozytywne, które w kolejnych fazach mogą mieć inny charakter, intensywność oddziaływania oraz czas trwania.

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 określenia sposobów unikania, zapobiegania lub ograniczania negatywnych oddziaływań, gdzie wskazano na konieczność podejmowania działań dotyczących zarówno wszystkich elementów środowiska, jak i w niektórych przypadkach dotyczących konkretnego elementu środowiska.

W tabeli poniżej (Tabela 6.) przedstawiono syntetycznie, w sposób obiektywny i obrazujący ogół prognozowanych oddziaływań łączną ocenę potencjalnych oddziaływań na elementy środowiska, które w tekście w dalszej części rozdziału przedstawiono w podziale tematycznym. Przykładowo ocena potencjalnych oddziaływań na ludzi jest opisana

w częściach dotyczących: ludzi wraz z prognozą demograficzną, zdrowia ludzi i warunków życia ludzi. W ocenach dotyczących elementów środowiska wskazywano w treści powiązania między elementami, na przykład oceniono oddziaływanie i wskazano powiązania pomiędzy emisjami zanieczyszczeń do powietrza i ich wpływem na gleby oraz wody. Starano się przedstawić całościowe oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi oraz stosować podejście ekosystemowe 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.

Konkludując, poniżej przedstawiono macierzowo (Tabela 6.) ocenę 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 tekście pod poniższą tabelą.

Tabela 6. Ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko „Projekt Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego”

	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. Wysoka pozycja konkurencyjna											
Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka											
Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	N	Z	P
Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	N	Z	P
Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów	P	P	P	P	P	P	0	0	0	0	P
Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw											
Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0	P
Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza											
Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie)	Z	Z	N	Z	Z	N	N	N	Z	Z	Z

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hafas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów	0	Z	0	0	0	0	0	0	0	0	P
Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie	P	P	P	P	P	0	0	0	0	0	P
Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy											
Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik											
Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorza	P	P	P	P	P	0	0	0	0	0	0
Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza	P	P	P	P	P	0	0	0	0	0	P
Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca											
Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy	P	P	P	P	P	P	0	P	0	0	0
Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy	Z	P	Z	0	Z	Z	0	Z	0	0	Z
Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki											

	Rośliny, zwierzęta, obszary chronione oraz różnorodność biologiczna	Ludzie	Wody	Klimat	Powietrze	Hafas	Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Krajobraz	Obiekty i obszary o walorach kulturowych	Dobra materialne
Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza	P	P	0	P	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego											
Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	N	Z	Z	Z
Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty	P	P	P	P	P	P	P	0	P	P	0
Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego											
Działanie 3.2.1. Standardy współpracy	0	P	0	0	P	0	0	0	0	Z	Z
Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty	Z	P	Z	0	Z	0	Z	0	0	Z	Z
Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań	Z	P	Z	0	Z	N	Z	0	0	Z	Z

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. Wysoka pozycja konkurencyjna**

**Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

będą zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, pośrednio oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Z innowacyjnym rozwojem gospodarki wiążą się działania służące między innymi wzmocnieniu aktywności proinnowacyjnej i badawczej przedsiębiorstw, w tym we współpracy międzynarodowej. Realizowane mają być działania w partnerstwie z udziałem jednostek naukowych i badawczych B+R, w tym przy uwzględnieniu potrzeb wynikających z: zapewnienia niezbędnej infrastruktury kubaturowej jednostek B+R; modernizacji i rozbudowy infrastruktury badawczej, budowy i rozbudowy zaplecza przedsiębiorstw. Część z interwencji o charakterze nieinwestycyjnym, wpisujących się w powyższe działania, nie będzie bezpośrednio oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania wiązać się będą z rozwojem gospodarczym regionu w oparciu o branże innowacyjne wspierające strefę B+R, w tym przede wszystkim: rozwojem zielonych technologii, gospodarki o obiegu zamkniętym, wdrażaniem cyfryzacji, automatyzacją, sztuczną inteligencją w działaniach gospodarczych. Rozwiązania te w przedsiębiorstwach dotyczyć mogą na przykład zastosowania energooszczędnych procesów technologicznych, ograniczających zapotrzebowanie na

surowce i materiały oraz emisje z procesów produkcyjnych. Wsparcie dla Inteligentnych Specjalizacji Pomorza (ISP) i innowacyjnych klastrów, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” uwzględniającego między innymi zielone technologie, monitoring gospodarczy w zakresie innowacyjności ISP, działania promocyjne i marketingowe służące budowaniu marki ISP, oznacza, że rozwój gospodarczy regionu w powiązaniu z badaniami i wdrażaniem nowych technologii oraz rozwiązań zasobooszczędnych i niskoemisyjnych, przyczyni się długoterminowo, pośrednio do pozytywnych oddziaływań na środowisko, w tym na rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną wiążąc się będą z realizacją infrastruktury i rozbudowy zaplecza badawczo-rozwojowego w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”. W fazie realizacji inwestycji oznaczać to będzie zajęcie terenu i ingerencję w szatę roślinną, usuwanie, zmiany składu gatunkowego lub przekształcenia danego siedliska przyrodniczego w wyniku odwodnienia, zmiany warunków glebowych, ukształtowania terenu.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP będzie pozytywnie, pośrednio oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Przedsiębiorstwa dostosowujące się do nowych trendów i innowacyjnych technologii, wykorzystujące rozwiązania bazujące na: zielonej technologii, gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ), systemach cyfryzacji i automatyzacji pracy, przemysłu 4.0. będą generalnie pozytywnie wpływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną. Podobnie jak transformacja i rozbudowa zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw wraz ze wsparciem regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw, w celu zagospodarowania lokalnego potencjału produkcji, handlu i usług.

Pozytywne długoterminowe, pośrednie oddziaływania będą skutkiem środowiskowych zmian profilu przedsiębiorstw oraz podniesienia kompetencji MŚP na skutek zmiennych warunków rynkowych i technologicznych (cyfryzacja, automatyzacja procesów).

W perspektywie długoterminowej transformacja przedsiębiorstw przyczynić się może do poprawy stanu środowiska. Ograniczenie wykorzystania zasobów nieodnawialnych poprzez wdrażanie zielonych technologii, zmniejszenie emisyjności przedsiębiorstw, wielokrotne wykorzystanie produktów na przykład wody w obiegu zamkniętym, GOZ, zmiany technologiczne, innowacje i optymalizacje procesów produkcyjnych, przyczynią się do pośrednich pozytywnych oddziaływań na: rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze, miejsca bytowania roślin i zwierząt, różnorodność biologiczną.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania występować będą w fazie realizacji przedsięwzięć i transformacji przedsiębiorstw ze względu na ingerencję w środowisko przyrodnicze, w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych i ubożenie różnorodności biologicznej. Podobne negatywne skutki dla środowiska biotycznego wynikać mogą ze zwiększenia transportu w lokalnych łańcuchach dostaw, co zwiększy emisję zanieczyszczeń z transportu, a przez to może pogorszyć stan gatunków wrażliwych.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu,

będą zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą ze wzmocnienia niektórych sektorów priorytetowych, w szczególności energii odnawialnej, biotechnologii, przemysłu kreatywnego, rowerowego i produkcji żywności ekologicznej. Zwiększenie potencjału i upowszechnienie zastosowania nowoczesnych technologii, wsparcie sektorów

wpisujących się w proinnowacyjną i proekologiczną wizję rozwoju regionu, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Invest in Pomerania 2030” przyczynią się do długoterminowej poprawy stanu środowiska, co pośrednio, pozytywnie oddziaływać będzie na jego biotyczne elementy. Rozwój IT, wprowadzanie rozwiązań cyfrowych, upowszechnienie wykorzystania internetowych form eksportu spowoduje ograniczenie tradycyjnego transportu i emisji zanieczyszczeń, co pozytywnie, pośrednio i długoterminowo, wpłynie na poprawę kondycji gatunków, w tym wrażliwych na zanieczyszczenia.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe oddziaływania na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną wiązać się będą ze wsparciem inwestorów i wdrażaniem ułatwień dla MŚP w realizacji inwestycji, infrastruktury przemysłowej i logistycznej, przedsięwzięciem strategicznym „Invest in Pomerania 2030”, w tym z powstawaniem terenów inwestycyjnych, stref przemysłowych, uzbrojenia i skomunikowania terenów oraz ze wsparciem sektorów wpisujących się w proinnowacyjną i proekologiczną wizję rozwoju regionu, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”. Skutkiem tych działań będą: prace budowlane, ingerencje w powierzchnię ziemi i przekształcenia powierzchni biologicznie czynnych. Negatywne oddziaływania wiązać się mogą też ze zmianami w składzie gatunkowym, ograniczeniem dostępu do bazy pokarmowej, zajęciem miejsc rozrodu i płoszeniem zwierząt.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030”, nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Rozwój kształcenia ustawicznego dostosowanego do potrzeb nowoczesnej gospodarki regionu to istotny aspekt dostosowania struktury gospodarczej regionu do: zielonych technologii, cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji, GOZ, przemysłu 4.0.; przyczyni

się do prośrodowiskowej transformacji gospodarki. Podnoszenie kompetencji i kwalifikacji pracowników pośrednio i długoterminowo, pozytywnie wpłynie na kształtowanie proekologicznych postaw społecznych, a tym samym na ochronę środowiska przyrodniczego. Wraz ze zmieniającymi się trendami i sytuacją społeczno-gospodarczą związaną między innymi z pandemią koronawirusa system zdalnego kształcenia odgrywa fundamentalną rolę, dlatego wypracowanie skutecznego modelu kształcenia, w tym zdalnego, jest istotne w sytuacjach kryzysowych, zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy”, nie prognozuje się oddziaływań na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

## **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z upowszechniania nowych form pracy dostosowanych do aktualnych trendów rozwojowych i wyzwań cywilizacyjnych, w tym pracy zdalnej. Wynika to między innymi z zaprzestania codziennych dojazdów do pracy przez część mieszkańców, tak jak to ma miejsce podczas pandemii koronawirusa. Zmniejszenie natężenia ruchu komunikacyjnego i emisji zanieczyszczeń do środowiska, pośrednio, pozytywnie oddziaływać będzie na rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze, w tym wrażliwe na zanieczyszczenia powietrza, wód gruntowych i hałas. Ponadto wraz z rozwojem pracy zdalnej może zmniejszać się zapotrzebowanie na rozwój zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, takiego jak biura i parkingi, których realizacja wiąże się z usuwaniem szaty roślinnej, utratą siedlisk roślin i zwierząt, w tym chronionych.

Negatywne, krótkoterminowe oddziaływania Działania 2.2.2. wystąpią na etapie realizacji inwestycji. Rozwój miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3, z jednej strony sprzyjać będzie powrotowi rodziców do pracy, a z drugiej powiązany będzie z koniecznością stworzenia takich miejsc w istniejących bądź nowych budynkach. W fazie realizacji

inwestycji należy spodziewać się wystąpienia ingerencji w powierzchnię ziemi i szatę roślinną. Faza budowy spowoduje zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, zajmowanie siedlisk gatunków oraz siedlisk przyrodniczych, w tym chronionych i ich fragmentację, zmniejszenie różnorodności biologicznej. Oddziaływania wystąpią lokalnie i będą zależne od lokalizacji inwestycji lub przekształceń terenu, ale skutki mogą być długoterminowe i stałe.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza będzie pośrednio, pozytywnie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pośrednie, pozytywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze zarówno działania jak i przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” wynikać mogą z funkcjonowania systemu monitorowania gospodarki i turystyki, co pośrednio może sprzyjać kontrolowaniu stanu środowiska i szybkiemu reagowaniu w sytuacjach zagrożenia, na przykład przekroczenia chłonności turystycznej na obszarach cennych przyrodniczo.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pośrednie, pozytywne, długoterminowe oddziaływania mogą być związane z ukierunkowaniem i skanalizowaniem ruchu turystycznego, stworzeniem kompleksowej, całorocznej oferty turystycznej i czasu wolnego oraz poprawą stanu infrastruktury turystycznej w województwie w celu zwiększenia jej dostępności i jakości dla mieszkańców, turystów i inwestorów. Polegać będzie na zagospodarowaniu: regionalnych, ponadregionalnych i międzynarodowych tras i szlaków turystycznych (rowerowych, wodnych, konnych), obiektów rekreacyjnych i wypoczynkowych oraz miast i terenów pozamiejskich o potencjale turystycznym, zagospodarowanie i udostępnienie terenów,

w tym cennych przyrodniczo, które są niezwykle atrakcyjne pod względem turystycznym i rekreacyjnym. Przewidziane jest ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez naprawę nawierzchni szlaków, wymianę infrastruktury turystycznej, oznakowanie, ochronę brzegów morskich i zagospodarowanie kąpielisk. Planowana jest realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. Dotyczy to strefy nadmorskiej, otoczenia jezior, rzek i lasów; są to obszary atrakcyjne turystycznie. Ograniczenie niekontrolowanej antropopresji, ukierunkowanie ruchu i skierowanie go na inne obszary w regionie może częściowo odciążyć obszary intensywnie eksplorowane przez turystów i innych użytkowników, szczególnie w pasie nadmorskim i pojezierzy. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Potencjalnie negatywne oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną wiązać się będą z fazą realizacji inwestycji – oddziaływania krótkoterminowe, bezpośrednie oraz z użytkowaniem infrastruktury turystycznej – oddziaływania długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie. Następować będzie zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, przekształcanie terenu (wykopy, nasypy, odwodnienia) oraz ingerencje w wierzchnią warstwę gruntu, a więc miejsca występowania siedlisk, roślin i zwierząt. Dochodzić może do utraty lub przekształceń siedlisk w miejscach inwestycji, pogorszenia warunków bytowania organizmów, utraty miejsc żerowania, a w przypadku prac infrastrukturalnych o dużym zasięgu przestrzennym do powstawania trwałych barier utrudniających migrację organizmów. Z szeroko rozumianą poprawą jakości, kompleksowości i dostępności terenów atrakcyjnych turystycznie łączyć się może także zwiększenie ruchu turystycznego i intensywniejsza penetracja miejsc atrakcyjnych, często cennych przyrodniczo i wrażliwych. To stanowi realne zagrożenie spowodowane zadeptywaniem lub zanieczyszczeniem, szczególnie dla gatunków chronionych zagrożonych wyginięciem. Dochodzić może do płoszenia zwierząt, utraty siedlisk i miejsc rozrodu. Duże zagrożenie stanowi turystyka wodna, campingi, pola biwakowe lokalizowane w pobliżu kolonii lęgowych ptaków, szuwarów będących siedliskiem narybku oraz wędkarstwo.

## **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą efektem zwiększenia atrakcyjności turystycznej mniej eksploatowanych turystycznie terenów i przekierowania ruchu turystycznego na nie. Może to przyczynić się do odciążenia szczególnie tych obszarów, dla których nadmierny ruch turystyczny stanowi realne zagrożenie prowadzące do nasilenia presji antropogenicznej, w tym na obszary chronione oraz inne tereny cenne przyrodniczo.

Negatywne, pośrednie i bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływania będą związane z promocją turystyczną regionu, zwiększeniem zainteresowania mieszkańców oraz turystów krajowych i zagranicznych, a także rozwojem przemysłu spotkań. Działania te wywołają wzrost ruchu turystycznego i związane z tym zwiększenie obciążenia środowiska, w tym flory i fauny. Intensyfikacja przemieszczania się użytkowników oraz ich większa ilość przyczyni się do wzrostu antropopresji, między innymi emisji zanieczyszczeń z transportu, trafiających do powietrza i ziemi, które mogą negatywnie wpływać na gatunki roślin i zwierząt najbardziej wrażliwe na niekorzystne zmiany w środowisku.

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.

## **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 uchwałą<sup>132</sup>, w których określa się cele ochrony, zakazy oraz odstępstwa od nich, dostosowane do specyfiki i celów ochrony danej formy. Dla parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych sporządza się plany ochrony<sup>133</sup>. Istotnym dla skuteczności zachowania i poprawy stanu form ochrony przyrody jest przestrzeganie reżimów ochronnych, zarówno przez organy administracji i inne podmioty oraz przez wszystkich użytkowników środowiska.

W projekcie RPS uwzględniono zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo w województwie 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.

Wystąpienie pozytywnego oddziaływania na środowisko projektu RPS prognozuje się w związku z realizacją niektórych zadań określonych w ramach:

- Celu szczegółowego 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:
    - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki (w zakresie rozwoju zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, automatyzacji),
    - Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów – w zakresie wdrażania nowych, zielonych technologii, między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego,
  - Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
    - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw – w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do nowych trendów i technologii, wykorzystujących zielone technologie, GOZ, cyfryzację, automatyzację, sztuczną inteligencję,
    - Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP – podniesienie kompetencji MŚP w zakresie zarządzania i dostosowana się do

---

<sup>132</sup> Odpowiednio: rozporządzenie Rady Ministrów opublikowane w Dzienniku Ustaw, zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, uchwała Sejmiku Województwa, uchwała Rady Gminy (publikowane w Dziennikach Urzędowych Województwa Pomorskiego), zarządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa publikowane w Monitorze Polskim

<sup>133</sup> Do czasu ich ustanowienia sprawujący nadzór nad parkiem narodowym lub rezerwatem przyrody sporządza projekt zadań ochronnych

zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, między innymi cyfryzacja i automatyzacja procesów, zarządzanie innowacjami,

- Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
  - Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,
  - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu – w zakresie wspierania i rozwoju sektorów wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu, między innymi w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”,
- Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik:
    - Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,
    - Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza,
  - Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca:
    - Działanie 2.2.1 Elastyczne miejsca pracy,
  - Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki:
    - Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza – również w zakresie monitorowania turystyki z wykorzystaniem technologii cyfrowych, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze”,
- Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
    - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury – w zakresie ukierunkowania ruchu turystycznego,
    - Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty – w zakresie opracowywania i wdrażania wytycznych i rekomendacji z uwzględnieniem pozytywnego efektu środowiskowego.

Realizacja powyższych priorytetów i działań może mieć w większości pośrednie, długoterminowe oddziaływanie pozytywne na obszary chronione, wynikające między innymi z: wdrażania innowacyjnych rozwiązań w gospodarce, w tym rozwój zielonych technologii, gospodarki o obiegu zamkniętym, cyfryzacji i automatyzacji procesów, sztucznej inteligencji; budowania współpracy strefy B+R, w tym dotyczącej rozwiązań prośrodowiskowych, transferu nowych technologii w gospodarce i przemyśle, wprowadzaniem innowacji procesowych optymalizujących procesy zachodzące w przedsiębiorstwach ukierunkowanych

na niskoemisyjność procesów, energooszczędność i surowcooszczędność, podnoszenia świadomości mieszkańców, w tym z korzyści wynikających z wdrażania i stosowania prośrodowiskowych rozwiązań, upowszechnienia wiedzy i zmiany zachowań zgodnie z potrzebami gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem tak zwanej zielonej gospodarki, rozwoju nowych form pracy, w tym pracy zdalnej z którą wiążą się korzyści dla środowiska wynikające z ograniczonego transportu i emisji zanieczyszczeń, wdrażania i wykorzystywania technologii cyfrowych, prowadzenia monitoringu usług turystycznych, zarządzania ruchem turystycznym co docelowo przyczyni się do ograniczenia presji turystycznej szczególnie na obszary cenne przyrodniczo i tworzeniem rekomendacji w tym zakresie, uwzględniających aspekt środowiskowy. Pozytywnie na obszary chronione wpłynie realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” uwzględniającego między innymi stosowanie zielonych technologii oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”, mającego na celu między innymi wsparcie sektorów wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu.

Realizacja powyższych działań w perspektywie długoterminowej może przyczyniać się pozytywnie do utrzymania i poprawy walorów oraz zasobów obszarów chronionych przyrodniczo, elementów abiotycznych i biotycznych oraz krajobrazu jako całości i integralności zarówno obszarów chronionych, jak i środowiska. Efekty wymienionych wyżej działań będą wpływać pozytywnie, długoterminowo na formy ochrony przyrody, na zapewnienie ich wewnętrznej spójności oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

Z realizacją części priorytetów i działań wiązać się może wystąpienie potencjalnych negatywnych, krótkoterminowych, średnioterminowych, a niekiedy stałych oddziaływań na obszary chronione. Projekt RPS nie przesądza i nie odnosi się do konkretnej lokalizacji inwestycji lub innych działań prowadzonych w środowisku, dlatego nie można jednoznacznie przewidzieć wystąpienia negatywnych oddziaływań na tak zróżnicowane i zajmujące znaczne powierzchnie w województwie obszary chronione. Jednakże można wskazać, które priorytety i działania mogą potencjalnie przekładać się na wystąpienie oddziaływań negatywnych, wpływających na cele ochrony oraz integralność obszarów chronionych. Skala potencjalnych negatywnych oddziaływań zależna będzie od rodzaju i zakresu planowanej inwestycji, jej wielkości, charakteru, lokalizacji oraz infrastruktury towarzyszącej lub innych inwestycji (oddziaływania skumulowane), na przykład innych obiektów turystyki wodnej na

tej samej rzece czy jeziorze. W związku z powyższym można przewidywać wystąpienie oddziaływań bezpośrednich jak i pośrednich, krótko-, średnioterminowych, jak i stałych.

Do potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary chronione, wynikających z projektu RPS należą w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania:

- zajęcie i przekształcenie terenów, w wyniku prowadzonych prac budowlanych, modernizacyjnych, infrastrukturalnych (zarówno obiektów kubaturowych, elementów małej architektury, jak i tras rowerowych, konnych, szlaków pieszych, inwestycji w zakresie turystyki wodnej – budowa marin, portów, pomostów), w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, wykopy, nasypy ziemne, potencjalne likwidowanie zadrzewień, szaty roślinnej w obszarze zainwestowania, ingerencja w miejsca będące siedliskami roślin i zwierząt, ogólne pogorszenie warunków siedliskowych (biotycznych i abiotycznych) organizmów w obszarze zainwestowania; wpływać to może na utratę wartości przyrodniczych i krajobrazowych,
- presje inwestycyjne na obszarach chronionych i w ich sąsiedztwie, rozwój zabudowy turystycznej i rekreacyjnej, szczególnie w pasie nadmorskim i na pojezierzach,
- fragmentacja ekosystemów i bariery pochodzenia antropogenicznego, wynikające z prowadzonej działalności - głównie gospodarczej i turystycznej – na przykład polegającej na zmianie przeznaczenia gruntów, inwestycji infrastrukturalnych o dużym zakresie (na przykład tras rowerowych, często przebiegających przez obszary atrakcyjne przyrodniczo i turystycznie, terenów inwestycyjnych). Wpływać to może na przykład na naruszenie i przerywanie naturalnych struktur krajobrazowych, zaburzenie integralności obszarów chronionych oraz ich wewnętrznych powiązań przyrodniczych, a także przyczyniać się może do ograniczenia migracji roślin i zwierząt zarówno wewnątrz obszarów, jak i pomiędzy obszarami chronionymi. Z powstawaniem barier antropogenicznych wiązać się będzie utrudniony dostęp zwierząt do bazy pokarmowej i miejsc rozrodu lub bytowania,
- zmiany stosunków wodnych, warunków hydrologicznych ekosystemów – w szczególności zależnych od wody – na skutek prowadzonych prac przekształcających powierzchnię terenu, na przykład osuszanie lub utwardzanie terenów pod planowane inwestycje lub użytkowanie terenów,
- emisje zanieczyszczeń do powietrza, gleb i wód,

- wzrost poziomu hałasu na obszarach chronionych lub w ich sąsiedztwie związanych z obiektami kubaturowymi, infrastrukturą oraz zmianą użytkowania terenu przez ludzi,
- presja turystyczna, wzrost poziomu hałasu i narażenie na degradację środowiska przyrodniczego wynikające ze stworzenia kompleksowej, całorocznej oferty turystycznej i czasu wolnego, co stanowić może potencjalnie największe zagrożenie dla strefy nadmorskiej i pojezierzy,
- zanieczyszczanie obszaru, wzrost ilości powstających odpadów, głównie w powiązaniu z rozwojem turystyki w regionie.

W związku z powyższym zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary chronione w wyniku zadań określonych w:

- Celu szczegółowym 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:
    - Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw – w zakresie wsparcia infrastruktury B+R, w tym w ramach realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”,
    - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki – w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury na potrzeby gospodarki,
  - Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
    - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw – w zakresie wsparcia przedsiębiorstw w celu dostosowania się do nowych trendów i technologii, modernizacji/rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, wsparcia regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw, zagospodarowania lokalnego potencjału produkcji, handlu, usług,
  - Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
    - Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) – w zakresie inwestycji w infrastrukturę przemysłową i logistyczną, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”,
    - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu – w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”,
- Celu szczegółowym 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca:

- Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy – w zakresie inwestycji służących powstawaniu i rozwojowi miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3,
- Celu szczegółowym 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
    - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk” i „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”.
  - Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego:
    - Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,
    - Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań.

Zidentyfikowane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania na obszary chronione w województwie, wynikające z wymienionych działań stanowić mogą między innymi efekt działalności dotyczących zaspokajania potrzeb gospodarczych i turystyczno-rekreacyjnych. Związane jest to bezpośrednio z wykorzystaniem i/lub zagospodarowaniem terenów i częściowym ich przekształceniem. Założyć można, że większość planowanych w województwie działań inwestycyjnych winna być realizowana poza obszarami cennymi przyrodniczo, jednak część inwestycji może być na określonych przepisami warunkach realizowana na obszarach chronionych lub w ich otoczeniu.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, Działania 3.2.1. Standardy współpracy i przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na obszary chronione.

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 OOOŚ oraz zastosowanie zasady przezorności można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych negatywnych, trwałych, 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 mogących w skumulowaniu z innymi przedsięwzięciami oddziaływać na obszary chronione przyrodniczo nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań na te obszary. Przyjęte w projekcie RPS podejście uwzględnia tam, gdzie to możliwe, pozytywne aspekty dotyczące ochrony obszarów cennych przyrodniczo, wspierające zachowanie w dobrym stanie istniejących obszarów chronionych i innych form ochrony przyrody, w tym walorów krajobrazowych.

#### **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 przedsięwzięcia strategiczne. Projekt RPS definiuje oczekiwania wobec władz centralnych

oraz zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego. Mają one w zdecydowanej większości charakter zapisów miękkich, nieinwestycyjnych, związanych z przesądzeniami organizacyjnymi lub prawnymi. 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”, „Strategię zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030”, „Strategię Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030”, „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 jako 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, pośrednie oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz na europejską sieć ekologiczną Natura 2000. W związku z realizacją wymienionych poniżej działań, można spodziewać się pośrednich, pozytywnych oddziaływań na obszary Natura 2000, należą do nich:

- Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:

- Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw – w zakresie realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” poprzez wdrażanie wyników prac B+R,
- Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki – w zakresie rozwoju zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, automatyzacji,
- Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów – w zakresie wdrażania nowych technologii, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress”,
- Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
  - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw – w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do nowych trendów i technologii, wykorzystujących zielone technologie, GOZ, cyfryzację, automatyzację, sztuczną inteligencję,
  - Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP – w zakresie dostosowania się MŚP do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, między innymi cyfryzacja i automatyzacja procesów, zarządzanie innowacjami,
- Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
  - Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,
  - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu – na przykład w zakresie wspierania rozwoju sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu,
- Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik:
    - Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzanie,
    - Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza,
  - Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca:
    - Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy,
  - Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki:
    - Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza – również w zakresie monitorowania turystyki z wykorzystaniem technologii cyfrowych, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze”,
- Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:

- Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury – w zakresie ukierunkowania ruchu turystycznego,
  - Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty – w zakresie opracowywania i wdrażania wytycznych i rekomendacji z uwzględnieniem pozytywnego efektu środowiskowego.

Realizacja powyższych priorytetów i działań może mieć pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania pozytywne na obszary Natura 2000, między innymi w wyniku ukierunkowania ruchu i aktywności turystycznej, uwzględniania kwestii środowiskowych przy planowaniu infrastruktury, ograniczania presji działalności gospodarczej, wprowadzanie innowacyjnych, prośrodowiskowych rozwiązań w przedsiębiorstwach, ukierunkowanych na wykorzystywanie zielonych technologii, gospodarki o obiegu zamkniętym, cyfryzacji i automatyzacji procesów, sztucznej inteligencji. Transfer nowych technologii w gospodarce i przemyśle przyczyni się do poprawy stanu środowiska, a w ślad za tym również do utrzymania lub polepszenia warunków na obszarach Natura 2000. Realizacji zdecydowanej większości powyższych działań sprzyjać będzie również kształtowanie proekologicznych i prośrodowiskowych postaw wśród mieszkańców i turystów, a także przedsiębiorców/inwestorów. Kształcenie w kierunku odpowiadającym potrzebom nowoczesnej, zielonej gospodarki, kampanie, spotkania, promocja regionu oparta o jego walory przyrodniczo-kulturowe, odbywać się ma z poszanowaniem zasobów środowiska stanowiących o potencjale województwa. Ponadto pozytywnych pośrednich oddziaływań na obszary Natura 2000 można spodziewać się w wyniku rozwoju nowych form pracy na przykład pracy zdalnej, gdzie korzyści dla środowiska wynikają z ograniczonego transportu i emisji zanieczyszczeń. Efekty wyżej przywołanych działań będą wielowymiarowe, ponieważ będą pozytywnie oddziaływać zarówno na przedmiot i cel ochrony oraz na integralność obszarów Natura 2000.

Z realizacją części priorytetów, w tym działań, wiązać się może wystąpienie potencjalnych 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, przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na spójność sieci obszarów Natura 2000. Zgodnie z zasadą przezorności, sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko należy przewidywać możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 w zależności od rodzaju inwestycji, jej skali, lokalizacji oraz infrastruktury towarzyszącej lub innych inwestycji (oddziaływania skumulowane), na przykład innych obiektów turystyki wodnej na tej samej rzece lub jeziorze.

W związku z powyższym, zidentyfikowano potencjalne negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000, wynikające z projektu RPS mogące wystąpić w fazie realizacji oraz eksploatacji lub użytkowania:

- zajęcie i przekształcenie terenów, w wyniku inwestycji kubaturowych i infrastruktury liniowej (obiektów przedsiębiorstw i nowych technologii, małej architektury, tras i szlaków turystycznych i turystyki wodnej – budowa marin, portów, pomostów), w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, które wpływać może na siedliska przyrodnicze, chronione gatunki roślin i zwierząt oraz ich miejsca bytowania, powodować ubożenie składu gatunkowego populacji, ograniczenie w dostępności do bazy pokarmowej oraz utratę bądź pogorszenie jakości miejsc do rozrodu,
- fragmentacja ekosystemów, wynikająca z prowadzonej działalności, na przykład infrastruktury turystycznej przebiegającej przez obszary Natura 2000, bariery dla migracji zwierząt, które wpływać mogą na integralność obszarów Natura 2000 oraz 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, zmian gospodarki wodnej i retencji terenowej, osuszanie terenów, zagospodarowanie kąpielisk, obiekty turystyki wodnej,
- emisje zanieczyszczeń do środowiska z obiektów i infrastruktury,
- lokalny wzrost poziomu hałasu z obiektów i infrastruktury (na przykład przemysłowej i logistycznej w parkach przemysłowych, stref przemysłowych, transportu) oraz aktywności turystycznej i rekreacyjnej,
- presja turystyczna i związane z nią ryzyko degradacji środowiska przyrodniczego,

- wzrost ilości odpadów na skutek większej działalności gospodarczej oraz rozwoju całorocznej oferty turystycznej i czasu wolnego.

W związku z powyższym zidentyfikowano możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 w wyniku realizacji:

- Celu szczegółowego 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:
    - Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw – w zakresie wsparcia infrastruktury B+R i przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”,
    - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki – w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury na potrzeby gospodarcze,
  - Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
    - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw – w zakresie dostosowania się do nowych trendów i technologii, modernizacji/rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, wsparcia regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw, zagospodarowania lokalnego potencjału produkcji, handlu, usług,
  - Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
    - Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) – w zakresie inwestycji w infrastrukturę przemysłową i logistyczną, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”,
    - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”,
- Celu szczegółowego 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca:
    - Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy – w zakresie miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3,
- Celu szczegółowego 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
    - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury – w tym przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”,

„Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska” oraz „Pomorskie Żagle na jeziorach”,

- Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego:
  - Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,
  - Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań.

Zidentyfikowane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 określonych powyżej priorytetów i działań będą efektem typowych działań wynikających z rozwoju zagospodarowania i wykorzystania terenu na cele inwestycyjne oraz aktywności turystycznej i rekreacyjnej, a także innej aktywności ludzi. 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 realizacją takich działań przeprowadzana będzie ocena oddziaływania na obszary Natura 2000 zgodnie z wymaganiami ustawy OOŚ:

- 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, co umożliwi faktyczną identyfikację potencjalnych negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 i ich ocenę.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, a także Działania 3.2.1. Standardy współpracy oraz przedsięwzięcia strategicznego: „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na obszary chronione.

Uwzględniając powyższe wymagania i procedury oraz zakładając zastosowanie zasady przezorności można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych

negatywnych bezpośrednich oddziaływań na przedmiot, cel ochrony i integralność obszarów Natura 2000 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 oraz przy uwzględnieniu zdeterminowanych inwestycji mogących w skumulowaniu z projektem RPS oddziaływać na obszary nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000.

Przyjęte w projekcie RPS podejście uwzględnia 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 został wyznaczony obszar 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 i grzybów, w tym organizmów związanych ze środowiskiem wodnym rzek i jezior. Celem wyznaczenia sieci korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim było zachowanie i kształtowanie spójności regionalnego systemu ekologicznego, w tym obszarów chronionych oraz predystynowanych do objęcia ochroną, 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.

W Prognozie przyjęto łączną analizę wpływu na korytarze ekologiczne, wynikającą z całego dokumentu, a więc obejmującą: cele szczegółowe, priorytety oraz działania. W związku z powyższym w projekcie RPS wyszczególniono te cele, priorytety i działania, z których realizacją wiązać się będzie wystąpienie pozytywnego, pośredniego oddziaływania na korytarze ekologiczne:

- Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:
    - Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw – w zakresie przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” poprzez wdrażanie wyników prac B+R,
    - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki – w zakresie rozwoju zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, automatyzacji,
    - Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów – w zakresie wdrażania nowych technologii, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress”,
  - Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
    - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw – w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do nowych trendów i technologii, wykorzystujących zielone technologie, GOZ, cyfryzację, automatyzację, sztuczną inteligencję,
  - Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
    - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu na przykład w zakresie wspierania rozwoju sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu,
- Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik:
    - Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza,
  - Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki:
    - Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza – w zakresie monitorowania turystyki z wykorzystaniem technologii cyfrowych, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze”,
- Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
    - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury – w zakresie ukierunkowania ruchu turystycznego,
    - Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty – w zakresie opracowywania i wdrażania wytycznych i rekomendacji z uwzględnieniem pozytywnego efektu środowiskowego.

Realizacja powyższych celów, priorytetów i działań może mieć w większości pośrednie, długoterminowe oddziaływania pozytywne na zachowanie spójności i funkcjonalności korytarzy ekologicznych, wynikające między innymi z utrzymania i poprawy stanu środowiska oraz ograniczenia ingerencji w istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenu. Realizacji zdecydowanej większości powyższych działań sprzyjać będzie również kształtowanie proekologicznych i prośrodowiskowych postaw wśród mieszkańców i turystów, a także przedsiębiorców wdrażających proekologiczne, zasobooszczędne, niskoemisyjne rozwiązania w gospodarce i przemyśle, ukierunkowane na zielone technologie lub wpisujące się w proekologiczną wizję rozwoju regionu. W związku z powyższym można oczekiwać zmniejszenia zmian zagospodarowania i użytkowania terenów oraz środowiska, a tym samym potencjalnie zachowania korytarzy ekologicznych. W ślad za zmianami społeczno-gospodarczymi rozwija się rynek gospodarczy w oparciu o innowacyjne technologie, z którymi bezpośrednio powiązany jest proces cyfryzacji, automatyzacji i informatyzacji. Rozwój nowych technologii może powodować zmniejszenie ingerencji w środowisko, na przykład polegającej na ograniczeniu budowy nowej infrastruktury, stanowiącej bariery dla migracji roślin i zwierząt. Ponadto redukcja presji wynikającej z działalności gospodarczej w sposób bezpośredni przyczyni się do wzmocnienia lub co najmniej nieprzerywania struktury korytarzy ekologicznych.

W perspektywie długoterminowej i stałej ważne jest budowanie świadomości społecznej w zakresie potrzeby zachowania walorów przyrodniczo-krajobrazowych, których podstawą obok prawnych form ochrony przyrody jest zachowanie sieci ekologicznej, z jej biologiczną funkcjonalnością zapewnianą poprzez łączność przestrzenną korytarzy ekologicznych. Zachowanie spójności przestrzennej terenów przyrodniczo cennych i objętych ochroną prawną, jako niekwestionowanego warunku utrzymania różnorodności gatunkowej, w tym obecności populacji rzadkich i chronionych, a także dbałość o walory krajobrazowe w sposób bezpośredni wiąże się z potrzebą ograniczania presji na korytarze ekologiczne.

Z realizacją części priorytetów, w tym działań wiązać się może wystąpienie potencjalnych negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne. Ponieważ projekt RPS to dokument, który nie przesądza i nie odnosi się do konkretnej lokalizacji inwestycji lub innych działań prowadzonych w środowisku, nie można jednoznacznie przewidzieć wystąpienia negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne, a jedynie wskazać działania, które

mogą przekładać się na wystąpienie tych oddziaływań. Ich skala zależna będzie zarówno od rodzaju korytarza ekologicznego<sup>134</sup> determinowanego przez ukształtowanie i pokrycie terenu, jak i rodzaju oraz zakresu planowanej inwestycji, jej wielkości, lokalizacji oraz infrastruktury towarzyszącej lub innych inwestycji (oddziaływania skumulowane). Potencjalnie można zakładać możliwość wystąpienia oddziaływań bezpośrednich, jak i pośrednich, krótkoterminowych, średnioterminowych oraz stałych.

Do potencjalnych negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne, wynikających z projektu RPS należą:

- przerywanie ciągłości korytarzy, fragmentacja ekosystemów (lądowych i wodnych) oraz bariery głównie pochodzenia antropogenicznego, wynikające z prowadzonej działalności (na przykład: obiektów kubaturowych, elementów małej architektury, infrastruktury turystycznej, w tym: tras rowerowych, konnych, szlaków pieszych, turystyki wodnej – mariny, przystanie żeglarskie, porty, przystanie morskie, pomosty). Założono, że do potencjalnego przerywania ciągłości korytarzy (lądowych i wodnych) dochodzić może w związku z przedsięwzięciami strategicznymi: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. Zrealizowane zadania mogą utrudniać migrację organizmów (roślin, zwierząt, w tym ryb), wpływać na przerywanie ciągłości naturalnych struktur przyrodniczych tworzących korytarze ekologiczne oraz zaburzać łączność przestrzenną z innymi obszarami (w tym również akwenami) cennymi przyrodniczo (na przykład brak śródpolnych enklaw stanowiących miejsca schronienia dla przemieszczających się zwierząt, obiekty hydrotechniczne na rzekach),
- zajęcie i przekształcenie terenów, w tym zajmowanie powierzchni biologicznie czynnych, wylesienia i niszczenie roślinności naturalnej w korytarzach ekologicznych (obiekty przedsiębiorstw, infrastruktura turystyczna), zabudowa letniskowa w pasie nadmorskim i pojezierzy jako skutek rozwoju turystyki. Wpływać to może na utratę drożności korytarzy, a tym samym na osłabienie jakości i kondycji siedlisk przyrodniczych, utrudnioną migrację roślin i zwierząt,

---

<sup>134</sup> to jest: dolinny, leśny, nieleśny, oparty o zbiorniki wodne, wody przybrzeżne, tereny podmokłe

- infrastruktura liniowa i turystyczna, na przykład trasy rowerowe, konne i inne powodująca utrudnienia w łączności ekologicznej i migracji,
- obiekty budowlane i infrastruktura liniowa na lub przy trasach migracji zwierząt,
- zmiany stosunków wodnych, w tym w związku z zagospodarowaniem kąpielisk, obiektami turystyki wodnej), gospodarki wodnej i retencji terenowej wskutek prowadzonych przekształceń powierzchni terenu oraz melioracji,
- presja turystyczna i związane z nią ryzyko degradacji środowiska przyrodniczego,
- wzrost poziomu hałasu z obiektów kubaturowych, infrastruktury liniowej i użytkowania terenów przez ludzi w korytarzach ekologicznych lub ich sąsiedztwie, w wyniku których dochodzić może do płoszenia zwierząt i zwiększonej liczby kolizji z ich udziałem,
- zanieczyszczenie obszarów, wzrost ilości powstających odpadów na skutek funkcjonowania całorocznej turystyki i oferty czasu wolnego.

W związku z powyższym zidentyfikowano możliwość wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne w wyniku realizacji części zadań w:

- Celu szczegółowym 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka:
    - Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw – w zakresie wsparcia infrastruktury B+R oraz poprawy warunków infrastrukturalnych zaplecza B+R, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”)
    - Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki – w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury na potrzeby gospodarki,
  - Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw:
    - Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw,
  - Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza:
    - Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) – w zakresie realizacji inwestycji w infrastrukturę przemysłową i logistyczną,
    - Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu,
- Celu szczegółowym 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca:

- Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy – w zakresie miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3,
- Celu szczegółowym 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego:
    - Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury,
  - Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego:
    - Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,
    - Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań.

Zidentyfikowane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania na korytarze ekologiczne w województwie, wynikające z wymienionych działań stanowić mogą między innymi efekt działalności dotyczących zaspokajania potrzeb gospodarczych i turystyczno-rekreacyjnych. Jest to związane bezpośrednio z zagospodarowaniem i przekształceniem terenów oraz ich wykorzystywaniem. W projekcie RPS w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego brak jest bezpośredniego odniesienia do ochrony korytarzy ekologicznych.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP, przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskich System Usług Informacyjnych i Doradczych”, Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów wraz z przedsięwzięciem strategicznym „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Study in Pomorskie 2030”, Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” oraz Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy, a także: Działania 3.2.1. Standardy współpracy oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Wyznaczone w województwie korytarze ekologiczne wprowadzono do „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” jako ustalenia Planu, wraz z określeniem zasad ich zagospodarowania. Konsekwencją tego jest konieczność uwzględniania ich w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W przyjętych w projekcie RPS priorytetach i działaniach oraz przy uwzględnieniu zasad ochrony korytarzy ekologicznych, można założyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia potencjalnych negatywnych oddziaływań na korytarze ekologiczne nie powinno wystąpić. Istnieje możliwość wystąpienia pośrednich, krótkoterminowych oddziaływań na korytarze ekologiczne, jednak nie powinny to być oddziaływania znaczące.

## **8.2. Przewidywane oddziaływania na ludzi**

### **8.2.1. Przewidywane oddziaływania na ludzi, w tym związane z prognozą demograficzną**

#### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

##### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na ludzi.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą ze wsparcia jednostek strefy B+R, rozwoju innowacyjnych klastrów oraz wzmacniania aktywności proinnowacyjnej, w tym realizacji przedsięwzięć strategicznych „Smart Green Progress” oraz „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”, mogących przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności gospodarczej regionu, poprawy warunków życia i pracy, powstawania nowych, dobrze płatnych i nowoczesnych miejsc pracy, zwiększenia atrakcyjności osiedleńczej oraz zwiększenia dodatniego salda migracji pracowników.

##### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw,

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na ludzi.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą ze wsparcia przedsiębiorstw, innowacji i nowoczesnych rozwiązań, w tym GOZ i zielonych technologii oraz zwiększenia kompetencji kadr w podmiotach gospodarczych, a także przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”. Działania będą ukierunkowane między innymi na branże tradycyjne, działania związane ze wzmocnieniem odporności i zdolności adaptacyjnych, poszerzenie rynków zbytu oraz wsparcie łańcuchów dostaw, przedsiębiorczości i usług instytucji otoczenia biznesu. W efekcie nastąpi: ograniczenie wykorzystania surowców i materiałów, wody, energii, ograniczenie emisji i zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko i ludzi, a także zwiększenie konkurencyjności gospodarczej regionu oraz poziomu zatrudnienia, poprawa warunków pracy, jakości życia ludzi i ich sytuacja ekonomiczna.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów,

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na ludzi.

Wzmacnianie gospodarczej marki regionu, wsparcie dla inwestorów, działania zwiększające pozycję konkurencyjną pomorskiej gospodarki, rozwój bazy naukowo-dydaktycznej, podnoszenie poziomu nauczania w szkołach wyższych oraz umiędzynarodowienie uczelni i wzmacnianie współpracy są czynnikami wpływającymi na: zwiększanie konkurencyjności Pomorza i jego atrakcyjności osiedleńczej, utrzymywanie i tworzenie dobrze płatnych miejsc pracy, wzrost aktywności zawodowej mieszkańców oraz poprawę ich sytuacji ekonomicznej.

Przedsięwzięcia strategiczne: „Invest in Pomerania 2030”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, „Study in Pomorskie 2030” oraz „Pomorskie marki” będą pośrednio, pozytywnie i długoterminowo oddziaływać na ludzi ze względu na rozwój gospodarczy regionu

i postrzeganie województwa jako miejsca atrakcyjnego do życia i pracy, powstawanie nowych inwestycji, wsparcie sektorów priorytetowych, rozwój kompetencji pracowników, możliwości rozwoju talentów oraz zatrudnianie osób w zawodach deficytowych.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorza,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na ludzi.

Oddziaływania związane będą między innymi z: podnoszeniem kompetencji i kwalifikacji mieszkańców województwa, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy”, wsparciem kształcenia ustawicznego i rozwoju talentów oraz aktywizacją zawodową. Efektem podejmowanych działań będzie zwiększenie zdolności adaptacji do dynamicznych zmian gospodarczych oraz wymagań rynku pracy, wiedzy i umiejętności pracowników, efektywności realizowanych przez nich zadań, wydajności oraz motywacji i w konsekwencji budowa stabilnej kariery zawodowej mieszkańców regionu oraz poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw.

Prognozować można, że w efekcie rozwoju kształcenia ustawicznego i współpracy na rzecz wdrażania zielonych technologii i GOZ, w dalszej perspektywie zmniejszy się negatywne oddziaływanie gospodarki na środowisko i ludzi, co spowoduje poprawę jakości życia ludzi.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy,

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na ludzi.

Upowszechnienie nowych form pracy (na przykład pracy zdalnej) oraz dostosowanie organizacji pracy i zarządzania do zmian demograficznych oraz potrzeb pracowników

i pracodawców, tworzenie zdrowego środowiska pracy, jak również wsparcie mechanizmów powrotu na rynek pracy, między innymi dla osób opiekującymi się osobami zależnymi, będą pozytywnie oddziaływać na ludzi. Elastyczny czas pracy i jego nowe formy, szczególnie dla rodziców, opiekunów osób starszych lub niepełnosprawnych oraz wspieranie integracji imigrantów sprzyjać będą ograniczeniu zawodowego i społecznego wykluczenia oraz wzbogaceniu zasobów pracy. Rozwój pracy zdalnej spowoduje także ograniczenie tradycyjnego transportu i emisji zanieczyszczeń do środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości i warunków życia mieszkańców oraz atrakcyjności osiedleńczej regionu.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza będzie pozytywnie i długoterminowo, pośrednio oddziaływać na ludzi.

Dane i informacje oraz trendy gospodarcze uzyskiwane z monitoringu gospodarki, turystyki i rynku pracy prezentowane na ogólnodostępnej platformie zrealizowanej w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” pozwolą na lepsze dostosowanie się pracodawców i pracowników do zmiennych warunków funkcjonowania oraz do nowych wymagań rynkowych.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury,

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na ludzi.

Turystyka, rekreacja, uprawianie sportu, uczestnictwo w kulturze to zróżnicowane sposoby spędzania czasu wolnego, które mają istotne znaczenie zarówno społeczne, jak i ekonomiczne. Regeneracja organizmu oraz zdrowy styl życia mają korzystny wpływ na kondycję fizyczną, jak i psychiczną, osiągnięcia osobiste, poczucie zadowolenia oraz na wydajność pracy i relacje międzyludzkie.

Powyższe działania będą wdrażane między innymi przez przedsięwzięcia strategiczne: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”, „Kurs na Bałtyk” oraz „Pomorskie Kąpieliska”. Ich realizacja pozwoli na: udostępnienie turystom i mieszkańcom terenów o walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, poprawę bezpieczeństwa w trakcie korzystania z tych miejsc, a także współpracę kluczowych interesariuszy w celu zapewnienia ochrony przed nadmierną presją turystyczną i rekreacyjną. Pozytywne oddziaływania na ludzi dotyczyć będą poprawy standardów i jakości życia oraz zdrowia ludzi (uzdrowiska), zwiększenia zatrudnienia oraz rozwoju gospodarczego.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.1. Standardy współpracy,

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na ludzi.

Rozwój usług turystycznych przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi i dostępu do informacji dla turystów, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego”, promocja turystyczna, integracja podmiotów oraz zintegrowana informacja o ofercie turystyczno-kulturalnej i zdrowotnej Pomorza, poszerzona oferta targów i konferencji wraz z turystyką biznesową będą odpowiedzią na potrzeby szybko zmieniającego się rynku w tym zakresie. Efektem będzie poprawa oferty, konkurencyjności gospodarki regionu i zapewnienie miejsc pracy w branży turystycznej. Możliwie pełna oferta, przedstawiona w atrakcyjny i dostępny sposób pozytywnie wpłynie na grono ich odbiorców, i ich zadowolenie z pobytu w województwie pomorskim.

## 8.2.2. Przewidywane oddziaływania na zdrowie ludzi

### Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna

#### Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów

będą pozytywnie, długoterminowo i pośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Oddziaływania wynikać będą z transferu wiedzy do gospodarki, wdrażania w przedsiębiorstwach nowoczesnych, środowiskowych technologii, a także ograniczania zużycia surowców i redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza. Automatyzacja i cyfryzacja procesów produkcyjnych, będące efektem podejmowanych interwencji, ograniczą ryzyka związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, narażenie pracowników na kontakt ze szkodliwymi substancjami oraz wpłyną na zmniejszenie emisji do środowiska. W powyższe efekty wpisuje się także przedsięwzięcie strategiczne „Smart Green Progress”, w ramach którego wspierany będzie między innymi rozwój zielonych technologii.

W przypadku wzmacniania aktywności innowacyjnej i badawczej przedsiębiorstw, ochrony własności intelektualnej, tworzenia zespołów badawczych, promowania produktów na rynkach zagranicznych oraz realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi.

#### Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw,

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z transformacji przedsiębiorstw, wdrażania nowoczesnych rozwiązań, w tym zielonych technologii i GOZ oraz związanego z tym ograniczania zużycia surowców i redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska. Automatyzacja i cyfryzacja procesów produkcyjnych ograniczą ryzyka związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, narażenie pracowników na kontakt ze szkodliwymi substancjami oraz wpłyną na zmniejszenie emisji do środowiska.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne oddziaływania będą związane z rozwojem gospodarczym regionu w oparciu o nowoczesne, prośrodowiskowe, innowacyjne technologie, programy edukacyjne oraz pozyskiwanie talentów, które mogą skutkować zmniejszeniem uciążliwości środowiskowych związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw. Przedsięwzięcie strategiczne „Invest in Pomerania 2030” będzie pozytywnie, pośrednio i długoterminowo wpływać na zdrowie ludzi, między innymi poprzez wsparcie realizacji nowych instalacji OZE, mogących docelowo zastąpić wysokoemisyjne źródła energii elektrycznej i ciepłej.

Przedsięwzięcie strategiczne „Study in Pomorskie 2030” związane między innymi z podnoszeniem rangi krajowej i międzynarodowej pomorskich uczelni, w tym medycznych w sposób pozytywny, bezpośredni, długoterminowy będzie oddziaływać na poziom wykształcenia kadry w pomorskich placówkach medycznych, a tym samym oddziaływać pozytywnie na zdrowie ludzi.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030” oraz „Pomorskie marki” nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z podnoszenia kompetencji mieszkańców regionu i wdrażania nowoczesnych rozwiązań, w tym automatyzacji, zielonych technologii i GOZ. Wiązać się z tym może ograniczenie zużycia surowców i redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza. Automatyzacja i cyfryzacja procesów produkcyjnych ograniczyć mogą z kolei ryzyka związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, narażenie pracowników na kontakt ze szkodliwymi substancjami oraz wpłyną na zmniejszenie emisji do środowiska.

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy,

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Wsparcie procesów dostosowania organizacji pracy i zarządzania organizacją do potrzeb pracowników i pracodawców, w tym zarządzanie wiekiem i różnorodnością, równoważenie życia zawodowego i prywatnego pracowników, tworzenie zdrowego środowiska pracy, a także integracja społeczna imigrantów będą przyczyniać się do poprawy zdrowia mieszkańców.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na zdrowie ludzi.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury,

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności ofert

będą pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na zdrowie ludzi.

Oferta turystyki sportowej, przyrodniczej, kulturowej, zdrowotnej odpowiada obecnemu trendowi związanemu z dbałością o zdrowie i kondycję fizyczną. Kompleksowe wsparcie infrastruktury turystycznej, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”, podniesie jakość markowej oferty oraz zapewni wzrost atrakcyjności turystycznej regionu. Rozwój turystyki wodnej, rowerowej i pieszej znajdzie odzwierciedlenie w poprawie zdrowia ludzi korzystających z infrastruktury.

#### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty, Działania 3.2.3. Przemysł spotkań oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na zdrowie ludzi.

## **8.2.3. Przewidywane oddziaływania na warunki życia ludzi**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą różnicowanie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pośrednio, pozytywnie i długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania wynikać będą z kompleksowej oferty wsparcia B+R, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress”, wdrażania innowacji na przykład służących ochronie środowiska i poprawie zdrowia, a także ze wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i poprawy sytuacji ekonomicznej ich pracowników.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania na warunki życia ludzi mogą pojawić się w związku z realizacją infrastruktury. Wynikać to może z pogorszenia warunków życia ludzi związanego przede wszystkim ze zmianą zagospodarowania i użytkowania terenów, wzrostem hałasu i emisji zanieczyszczeń, powstawaniem odpadów. Przy czym zasięg oddziaływań będzie w większości lokalny.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” nie prognozuje się oddziaływań na warunki życia ludzi.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie różnicowanie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP będzie pozytywnie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania będą efektem wzmocnienia zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, wdrażania zielonych technologii i GOZ, ograniczania emisji zanieczyszczeń, poprawy środowiskowych warunków życia mieszkańców oraz wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw i poprawy sytuacji ekonomicznej ich pracowników. Przedsięwzięcie strategiczne „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” przyczyni się do wzrostu konkurencyjności pomorskich przedsiębiorstw, a także zwiększenia potrzeb związanych z pozyskaniem nowych pracowników.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania na warunki życia ludzi mogą pojawić się w związku z realizacją infrastruktury. Wynikać to może z pogorszenia

warunków życia ludzi, związanego przede wszystkim ze zmianą zagospodarowania i użytkowania terenów, wzrostem hałasu i emisji zanieczyszczeń, powstawaniem odpadów. Przy czym zasięg oddziaływań będzie w większości lokalny.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów,

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu,

będą zróżnicowanie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania związane będą między innymi z kompleksową ofertą wsparcia dla inwestorów (w tym związaną z eksportem), rozwojem kompetencji przedsiębiorców oraz wsparciem rozwoju sektorów gospodarki wpisujących się w środowiskową wizję rozwoju regionu, w tym realizacja przedsięwzięć strategicznych „Invest in Pomerania 2030”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030” oraz „Pomorskie marki”, jak również promocją gospodarczą regionu oraz produktów i przedsiębiorstw. Wpłynie to długoterminowo na przedsiębiorstwa i gospodarkę, zwiększając stabilność zatrudnienia i rynek pracy. Przedsięwzięcie „Pomorskie marki” poprzez nastawienie na długotrwałe budowanie więzi z regionem, budowę dumy regionalnej, przyczyni się też do większego zadowolenia i lepszej oceny województwa jako miejsca zamieszkania.

Umiejdzynarodowienie uczelni oraz wzmacnianie współpracy pomiędzy uczelniami w regionie, szczególnie jeśli dotyczyć będą wdrażania innowacji służących ochronie środowiska i poprawie zdrowia, przyniosą długoterminowe korzyści i pozytywnie wpłyną na warunki życia ludzi, również w zakresie realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Study in Pomorskie 2030”.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania na warunki życia ludzi będą związane z zagospodarowaniem nowych terenów inwestycyjnych,

rozbudową istniejących zakładów produkcyjnych, centrów logistycznych i portów oraz realizacją inwestycji, w trakcie których lokalnie pogorszą się warunki życia ludzi związane przede wszystkim ze zmianą zagospodarowania i użytkowania terenów, wzrostem hałasu, zanieczyszczeń powietrza i powstawaniem odpadów.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”, nie prognozuje się oddziaływań na warunki życia ludzi.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pozytywnie długoterminowo, bezpośrednio wpływać na warunki życia ludzi.

Podnoszenie kompetencji i kwalifikacji mieszkańców, aktywizacja zawodowa, rozwój kształcenia ustawicznego, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorski Broker Zawodowy”, stanowią szansę na: rozwój zawodowy i zmiany w dotychczasowym zatrudnieniu, adaptację pracowników do zmieniających się potrzeb na rynku pracy i wyzwania gospodarczych oraz aktywizację zawodową osób biernych zawodowo lub zagrożonych bezrobociem. Wszystkie te działania prowadzić mogą do poprawy sytuacji finansowej mieszkańców i poprawy warunków ich życia.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy,

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Upowszechnianie nowych form pracy, tworzenie zdrowego środowiska pracy, ochrona miejsc pracy, promowanie powrotu na rynek pracy oraz integracja imigrantów będą wpływać

pozytywnie na sytuację ekonomiczną mieszkańców regionu i w efekcie na ich warunki życia. Ograniczanie konieczności dojazdów do pracy w związku z upowszechnianiem pracy zdalnej, przełoży się na ograniczanie emisji zanieczyszczeń z transportu i poprawę środowiskowych warunków życia.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na warunki życia ludzi.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania wynikać będą z poprawy jakości, kompleksowości i dostępności oferty czasu wolnego, w tym turystycznej, sportowej i kulturalnej dla mieszkańców i turystów oraz zintegrowanej informacji i kompleksowej promocji oferty czasu wolnego. Przyczynią się do wzrostu jakości oraz wachlarza oferowanych usług. Przedsięwzięcia strategiczne: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” będą pozytywnie oddziaływać na kondycję psychofizyczną użytkowników, a także zwiększą atrakcyjność regionu, jego bazę dochodową i sytuację ekonomiczną mieszkańców związanych zawodowo z branżą turystyczną i usługową. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Potencjalnie negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania powyższych działań, w tym przedsięwzięć strategicznych, wynikać będą z zatłoczenia, hałasu i odpadów

jako efektu nadkoncentracji wykorzystania oferty turystycznej i czasu wolnego, przede wszystkim w strefie nadmorskiej oraz na pojezierzach. Będą one pogarszać jakość i warunki życia mieszkańców w związku ze zwiększonym natężeniem ruchu turystycznego, samochodowego i innych uciążliwości. Chwilowe i w większości przypadków lokalne negatywne oddziaływania będą występować w fazie realizacji inwestycji infrastrukturalnych.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.1. Standardy współpracy,

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na warunki życia ludzi.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą ze wsparcia rozwoju przemysłu spotkań i wydarzeń połączonych z turystyką biznesową między innymi międzynarodową, pobudzania współpracy wszystkich interesariuszy w oparciu o modele zarządzania ruchem turystycznym, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” oraz promocji turystycznej marki regionu, które przyczynią się do zwiększenia atrakcyjności województwa, bazy dochodowej i sytuacji ekonomicznej mieszkańców. Jednocześnie wypracowanie standardów, ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez oznakowanie szlaków i obiektów, a także monitoring ruchu turystycznego będą sprzyjać łagodzeniu uciążliwości dla lokalnych społeczności i ich warunków życia oraz środowiska, związanych z nadmiernym wykorzystaniem obszarów turystycznych, a zarazem zachęcać do aktywnego spędzania wolnego czasu.

## 8.3. Przewidywane oddziaływania na wody

### 8.3.1. Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i jakość wód

**Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

**Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

będą zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania wynikać będą ze wsparcia sfery B+R, wdrażania w przedsiębiorstwach innowacji, zielonych technologii i GOZ, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress”, tworzenia i rozwoju innowacyjnych klastrów, transferu wiedzy i technologii do gospodarki oraz wdrażania wyników prac B+R w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”, sprawniejszych, efektywnych, wysokosprawnych i wodooszczędnych rozwiązań, które mogą stopniowo, długoterminowo prowadzić do ograniczania emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza ilości odprowadzanych ścieków, poprawy jakości wód powierzchniowych, w tym przeznaczonych do kąpielii, a także zmniejszenia wykorzystania wód powierzchniowych na cele gospodarcze i wody do picia.

Negatywne oddziaływania wiązać się będą z budową nowej infrastruktury badawczo-rozwojowej, której efektem może być utwardzanie i zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód i większa ilość odprowadzanych ścieków, zwiększenie spływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, które mogą nieść zanieczyszczenia z dróg, placów, parkingów, zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu

terenu, a także ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw, będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływania będą efektem transformacji gospodarczej i przemysłowej przedsiębiorstw w kierunku stosowania zielonych technologii, GOZ, przemysłu 4.0, automatyzacji, cyfryzacji, sztucznej inteligencji i optymalizacji procesów, jak również promowania nowoczesnych technologii wytwórczych i modernizacji procesów produkcji, czyli na przykład wykorzystania ekotechnologii i ekoinnowacji (bezodpadowe, niskoodpadowe). Prowadzić to będzie do zmniejszania zapotrzebowania na wodę do celów produkcyjnych oraz ograniczania ilości powstających ścieków i wytwarzanych odpadów.

Negatywne oddziaływania wynikać mogą z budowy infrastruktury w przedsiębiorstwach, co wiązać się może z koniecznością utwardzania i zabudową nowych terenów, zwiększeniem wpływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, zmianą stosunków wodnych, osuszaniem lub niwelacjami terenu, a także ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na wody powierzchniowe.

## **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) będzie negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, długoterminowo i pośrednio oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą wynikać ze wzmacniania współpracy między uczelniami i przedsiębiorcami w regionie, rozwijania sieci współpracy w kraju i za granicą, zwiększania wiedzy o nowoczesnych rozwiązaniach, na przykład oczyszczania ścieków, a także opracowywania i wdrażania zielonych technologii. Promocja gospodarcza regionu jako atrakcyjnego miejsca do życia i pracy, w tym realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki”, wspieranie innowacyjnych i proekologicznych sektorów gospodarki sprzyjać będą rozwojowi branż ukierunkowanych na ekorozwój, stosujących ekorozwiązania i ekotechnologie.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania mogą wiązać się z realizacją przedsięwzięć, zagospodarowywaniem nowych terenów inwestycyjnych oraz budową infrastruktury przemysłowej i logistycznej, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Nastąpi utwardzenie i zabudowa nowych terenów, wzrost ilości zużywanej wody i odprowadzanych ścieków, zwiększenie spływów wód deszczowych i roztopowych z dotychczas nieutwardzonych terenów produkcyjnych i komunikacyjnych, zmiany stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu i ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych. Ponadto w sytuacjach awaryjnych może także dojść do uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska, w tym do wód powierzchniowych.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na wody powierzchniowe.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan dostosowany do zmiennych warunków technologicznych oraz podnoszenie kwalifikacji i kompetencji mieszkańców Pomorza, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorski Broker Zawodowy” pozwolą na szybkie reagowanie i elastyczne dostosowywanie się do zmieniających się trendów rynkowych i sytuacji społeczno-gospodarczej. Budowanie nowoczesnej gospodarki regionu może w dłuższej perspektywie czasowej przyczynić się do upowszechnienia innowacji technologicznych i poprawy konkurencyjności podmiotów gospodarczych oraz powszechnego stosowania zielonych technologii i eko-innowacji, optymalizacji i automatyzacji produkcji, co pozwoli ograniczyć ilość wody zużywanej w procesach produkcyjnych i przetwórczych oraz odprowadzanych ścieków.

## **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne oddziaływania wynikać będą z upowszechniania nowych form pracy dostosowanych do aktualnych trendów rozwojowych i wyzwań cywilizacyjnych, w tym pracy zdalnej. Wynika to między innymi z zaprzestania codziennych dojazdów do pracy przez część mieszkańców, tak jak to ma miejsce podczas pandemii koronawirusa. Zmniejszenie natężenia ruchu komunikacyjnego i emisji zanieczyszczeń do powietrza ograniczy ich depozycję w wodach powierzchniowych.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania Działania 2.2.2. wystąpią na etapie realizacji inwestycji związanej z rozwojem miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3. W fazie realizacji inwestycji można spodziewać się między innymi wzrostu emisji zanieczyszczeń z transportu związanego z budową, czy zmian stosunków wodnych.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na wody powierzchniowe i jakość wód.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania będą wynikać z ukierunkowania ruchu turystycznego, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska” i „Pomorskie Żagle na jeziorach” oraz ograniczania niekontrolowanej i nadmiernej presji na atrakcyjne przyrodniczo i krajobrazowo miejsca, a także zagospodarowania miejsc wykorzystywanych do rekreacji, w tym kąpielisk i przystani. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania mogą być wynikiem wzrostu ruchu turystycznego i związanego z tym zwiększenia poboru wody i ilości ścieków oraz odpadów trafiających do wód powierzchniowych. Rozwój turystyczny miejscowości prowadzić może do zwiększonej presji na środowisko wodne. Rozwój turystyki kwalifikowanej, zwłaszcza wodnej w przedsięwzięciach strategicznych „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” wiąże się z realizacją infrastruktury, w tym żeglarskiej, kajakowej i innej, co stwarza zagrożenia dla ekosystemów wodnych, zwłaszcza strefy ekotonowej, chroniącej wody przed sptywem zanieczyszczeń. Bezpośrednie i pośrednie oddziaływania negatywne będą związane

z: zanieczyszczeniem wód ściekami i odpadami, z wycinką roślinności wodnej i nadwodnej, przekształcaniem i zagospodarowywaniem strefy brzegowej, budową umocnień, pogłębianiem dna, emisjami zanieczyszczeń do powietrza i innymi uciążliwościami.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego”, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty oraz Działania 3.2.3. Przemysł spotkań nie prognozuje się oddziaływać na wody powierzchniowe i jakość wód.

## **8.3.2. Przewidywane oddziaływania na wody podziemne**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

będą zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na wody podziemne.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania wynikać będą ze wsparcia sfery B+R, wdrażania wyników prac B+R, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”, wdrażania w przedsiębiorstwach innowacji, zielonych technologii i GOZ, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress”, tworzenia i rozwoju innowacyjnych klastrów, transferu wiedzy i technologii do gospodarki oraz wdrażania nowszych, sprawniejszych (efektywnych, wysokosprawnych i wodooszczędnych) rozwiązań. Prowadzić będą one do lepszego wykorzystania zasobów wodnych i zmniejszenia emisyjności gospodarki, co jest ważne z uwagi na występujący w wielu rejonach województwa

pomorskiego, zwłaszcza w okresach suszy i dużego obciążenia turystycznego, problem z dostępem do wody spowodowany nadmiernym jej zużyciem.

Negatywne oddziaływania wiązać się będą z budową nowej infrastruktury badawczo-rozwojowej, której efektem może być utwardzanie i zabudowa nowych terenów, zwiększony pobór wód, zwiększenie spływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, zwiększenie zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych, a także zmiana stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu, ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych.

### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne.

Pozytywne, długoterminowe, wtórne oddziaływania będą efektem wsparcia przedsiębiorstw z branż kluczowych i tradycyjnych w celu dostosowania do nowych trendów i technologii, w szczególności wykorzystujących zielone technologie i GOZ, rozwoju usług specjalistycznych dla MŚP. W wyniku podejmowanych działań nastąpić może przyspieszenie i usprawnienie wdrażania nowych wysokosprawnych, wodooszczędnych rozwiązań prowadzących do ograniczenia ilości zanieczyszczeń trafiających do wód gruntowych i podziemnych, a także racjonalizacji poboru wody.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania mogą występować w związku z budową infrastruktury w przedsiębiorstwach, utwardzaniem i zabudową nowych terenów, zwiększeniem spływów powierzchniowych z utwardzonych terenów, zmianą stosunków wodnych, osuszaniem terenu, a także ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnych.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie), będzie negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na wody podziemne.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, długoterminowo i pośrednio oddziaływać na wody podziemne.

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą wynikać ze wzmacniania współpracy między uczelniami i przedsiębiorcami, upowszechnianiem nowoczesnych rozwiązań, na przykład oczyszczania ścieków, a także opracowywaniem i wdrażaniem zielonych technologii. Promocja gospodarcza regionu, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie marki”, wspieranie sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu służyć mogą zmniejszeniu presji przedsiębiorstw na środowisko, a także upowszechnianiu ekotechnologii.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednio oddziaływania mogą wiązać się z zagospodarowaniem nowych terenów inwestycyjnych oraz budową infrastruktury przemysłowej i logistycznej, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Nastąpi utwardzenie i zabudowa nowych terenów, wzrost ilości zużywanej wody i odprowadzanych ścieków, zwiększenie spływów wód deszczowych i roztopowych z utwardzonych terenów produkcyjnych i komunikacyjnych, zmiany stosunków wodnych, osuszanie lub podnoszenie poziomu terenu i ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych, zdolnych do retencjonowania wód opadowych. Ponadto w sytuacjach awaryjnych może dojść do uwolnienia substancji niebezpiecznych, toksycznych i tym podobnych do środowiska, w tym do gruntu i wód podziemnych.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorza,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na wody podziemne.

Rozwój zawodowy pracowników i osób poszukujących pracy, wzmocnienie adaptacyjności i potencjału rozwojowego pomorskich przedsiębiorstw, tworzenie społeczeństwa otwartego na zmiany, podnoszącego kompetencje i kwalifikacje, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy”, sprzyjają wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w tym zielonych technologii i GOZ. Długoterminowo działania te pozwolą ograniczyć emisje do środowiska, w tym do wód podziemnych.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy oraz Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

## **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na wody podziemne.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na wody podziemne.

Pozytywne długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania wiązać się mogą z współpracą wszystkich interesariuszy w oparciu o modele zarządzania ruchem turystycznym, zarządzaniem i ukierunkowaniem ruchu turystycznego, poszerzenia wachlarza oferty turystycznej i czasu wolnego na obszarze całego województwa, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. Sprzyjać to będzie dostosowaniu liczby turystów do chłonności turystycznej obszarów, ograniczenia presji, w tym eksploatacji ujęć wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę oraz prawidłowego postępowania ze ściekami i odpadami. Poprawa stanu infrastruktury turystycznej, a także zwiększenie jej dostępności i jakości dla mieszkańców, turystów i inwestorów, rozwój dobrze wyposażonych miejsc odpoczynku i postoju na szlakach turystycznych ograniczy przedostawanie się zanieczyszczeń do gleb, wód gruntowych i dalej wód podziemnych. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywny efekty środowiskowy.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania wiązać się mogą z presją turystyczną i nadmierną eksploatacją zasobów środowiska, a także z inwestycjami infrastrukturalnymi. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty turystycznej i czasu wolnego może przyczyniać się do zmniejszania zasobów i jakości wód podziemnych w wyniku zwiększonego poboru wody oraz powstawania ścieków na terenach atrakcyjnych turystycznie, szczególnie pasa nadmorskiego i pojezierzy. Realizacja inwestycji może skutkować zabudowywaniem powierzchni biologicznie czynnych, sphywami powierzchniowymi, a niekiedy także zmianami stosunków wodnych.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty, Działania 3.2.3. Przemysł spotkań działań oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na wody podziemne.

### **8.3.3. Przewidywane oddziaływania na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne**

**Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

**Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo wpływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Wsparcie B+R w przedsiębiorstwach, w tym z udziałem jednostek naukowych i badawczych, tworzenie sieci współpracy, w tym rozwój dialogu współpracy międzysektorowej oraz realizacja przedsięwzięć strategicznych „Smart Green Progress” i „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” może przyczynić się do upowszechnienia innowacyjnych rozwiązań, w tym zielonych technologii. Może to wpłynąć na poprawę stanu środowiska wodnego, w tym morskiego. Poprawa stanu i jakości wód Morza Bałtyckiego, wód przejściowych i przybrzeżnych zależy w znacznym stopniu od działań prowadzonych na obszarze lądowym, a ograniczenie emisji na lądzie będzie wpływać pozytywnie na zmniejszenie zanieczyszczenia Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego oraz otwartych wód morskich.

**Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie pozytywnie, pośrednio i bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Transformacja gospodarcza i przemysłowa przedsiębiorstw w kierunku wykorzystania zielonych technologii, GOZ, przemysłu 4.0, automatyzacji, cyfryzacji, usprawnienie procesu produkcyjnego, a także podnoszenie kompetencji MŚP poprzez zarządzanie i dostosowanie

się do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych, w tym promowanie nowoczesnych technologii wytwórczych i modernizację procesów produkcji, przechodzenie na ekotechnologie, ekoinnowacje mogą sprzyjać zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska, szczególnie do wód powierzchniowych i do Morza Bałtyckiego, a także optymalizacji wykorzystania zasobów wodnych.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) będzie negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, długoterminowo i pośrednio oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania będą efektem między innymi wzmacniania współpracy między uczelniami i przedsiębiorcami, wdrażania w firmach nowych technologii przyjaznych środowisku, w tym zielonych technologii, jak również upowszechniania internetowych form eksportu produktów, w tym bazujących na wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości, co skutkować może podejmowaniem działań poprawiających jakość środowiska wodnego, zwłaszcza Zatoki Gdańskiej, Zatoki Puckiej i Zalewu Wiślanego. Promocja gospodarcza regionu, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie marki”, wspieranie sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu może służyć zmniejszeniu presji przedsiębiorstw na środowisko, a także upowszechnianiu ekotechnologii.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania mogą wiązać się z zagospodarowaniem nowych terenów inwestycyjnych i przedsięwzięć powodujących

emisje do środowiska i do wód morskich, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego: „Invest in Pomerania 2030”. Presja wynikać może ze zwiększenia tradycyjnego eksportu towarów z przedsiębiorstw, grup branżowych i międzybranżowych na rynki zagraniczne, zwiększenia transportu morskiego oraz konieczności rozbudowy i budowy powierzchni logistycznych, zagospodarowywania terenów postoczniowych, portowych i okołoportowych, rozwoju infrastruktury transportowej na lądzie i na morzu, w tym udrażniania, pogłębiania i przebudowy torów wodnych. Może to czasowo lub stale powodować obniżanie jakości wód morskich oraz zanieczyszczanie środowiska wodnego. Promocja gospodarcza regionu, szczególnie dotycząca nowych marek produktowych i usługowych kojarzonych z regionem, między innymi związanych z gospodarką morską (porty, stocznie, przemysł jachtowy, offshore), a także realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie marki” mogą przyczynić się do intensyfikacji rozwoju gospodarczego na morzu i w strefie przybrzeżnej. Przy obciążeniu turystycznym tych obszarów zajęcie terenów lądowych i morskich oraz załadowanie, produkcja i transport lądowy oraz morski generujące emisje do środowiska mogą spowodować skumulowane negatywne oddziaływania na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pozytywnie, długoterminowo, pośrednio oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Wzmocnienie adaptacyjności i potencjału rozwojowego pomorskich przedsiębiorstw szczególnie w zakresie ISP oraz branż kluczowych dla gospodarki, w tym branż związanych z gospodarką morską, a także realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker

Zawodowy” może spowodować pozytywne oddziaływania ze względu na zwiększenie kompetencji kadr w zakresie ochrony środowiska. Podnoszenie kwalifikacji i stały rozwój wiedzy pracowników różnych branż, w tym gospodarki morskiej może prowadzić do wdrażania rozwiązań przyczyniających się do zmniejszenia emisji do środowiska i poprawy jakości wód przybrzeżnych i przejściowych Morza Bałtyckiego.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy oraz Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

## **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania będą efektem skierowania ruchu turystycznego także na inne obszary województwa niż strefa przybrzeżna. Wraz z systemowym wsparciem infrastruktury spodziewać się można poprawy w zakresie wyposażenia w infrastrukturę miejsc odpoczynku na szlakach i w strefie plaż oraz porządkowania terenów i zbierania odpadów z plaż i miejsc wypoczynku. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Negatywne bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania wynikać będą ze wzrostu obciążenia środowiska w strefie przybrzeżnej Bałtyku, w tym pogarszania jakości wód morskich ze względu na sezonową lub całoroczną intensywną eksplorację terenów oraz przekroczenia chłonności turystycznej w wielu miejscowościach. Strefa przybrzeżnej jest obciążona zarówno obiektami pobytowymi, jak i licznymi trasami turystycznymi. Planowana realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”, wraz z istniejącym zagospodarowaniem spowoduje dalsze zajmowanie terenów, ekspansję w strefie brzegowej morza, pobór wody do picia oraz emisje i uciążliwości we wszystkich elementach środowiska, w tym wodach morskich. Odprowadzanie ścieków do wód morskich, zanieczyszczenia powietrza, hałas, odpady – w tym porzucane i wywiewane ze strefy brzegowej (plaż, nabrzeży), a także presje związane z funkcjonowaniem kąpielisk, w tym ilość środków chemicznych (kremów, preparatów higienicznych i innych) trafiających do wód Bałtyku, powodują obniżanie jakości wód morskich, zmiany składu chemicznego, a w konsekwencji zanieczyszczenie i postępującą eutrofizację wód przejściowych i przybrzeżnych. Wydłużenie czasu wypoczynku w strefie nadmorskiej spowoduje skracanie czasu na regenerację środowiska morskiego.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania wynikać będą z podnoszenia jakości, bezpieczeństwa i konkurencyjności oferty opartej na wysokich standardach jakości środowiska, w tym morskiego. Dotyczyć to będzie zwłaszcza podstaw do rozwoju zintegrowanej oferty turystyczno-kulturalnej, zdrowotnej (uzdrowiskowej, medycznej, SPA & Wellness) oraz rekreacyjnej i gastronomicznej, wychodzącej naprzeciw wymaganiom turystów i innych użytkowników. Integracja i rozwój informacji o ofercie regionu, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” mogą

spowodować skierowanie uwagi na mniej znane i dotychczas rzadko odwiedzane miejsca oraz dekoncentrację dużego obciążenia turystycznego, co może pozytywnie wpływać na zmniejszenie wykorzystywania strefy nadmorskiej i obciążenia środowiska w tym rejonie. Równoważenie względów ekonomicznych i środowiskowych, zarządzanie ruchem turystycznym obejmującym kompleksowo całe wybrzeże, pozwoli zredukować presję związaną z sezonową, nadmierną, punktową eksploatacją środowiska morskiego.

Negatywne, pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania będą wynikać ze wzrostu obciążenia środowiska w strefie przybrzeżnej Bałtyku, w tym pogarszania jakości wód morskich ze względu na sezonową lub całoroczną intensywną eksplorację terenów oraz możliwe przekroczenia chłonności turystycznej w wielu miejscowościach.

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

## **8.4. Przewidywane oddziaływania na klimat**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na klimat.

Pozytywne, pośrednie, stałe i długoterminowe oddziaływania będą związane z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań i nowych technologii, poprzedzonych pracami badawczo-rozwojowymi, w tym przedsięwzięć strategicznych „Smart Green Progress” oraz „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”, zastosowanie zielonych technologii, gospodarki w obiegu zamkniętym, cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji oraz rozwój przemysłu 4.0 spowoduje zrównoważenie wzrostu gospodarczego

regionu, przy zmniejszeniu energochłonności i zasobochłonności gospodarki. Nowoczesna, zasobooszczędna i konkurencyjna gospodarka będzie sprzyjała zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń do powietrza, ścieków, odpadów i ciepła oraz oszczędzaniu zasobów naturalnych.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania będą wynikiem realizacji i funkcjonowania obiektów, infrastruktury technicznej, ze względu na zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu, zmiany ukształtowania terenu, zapylenie, emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałas. Podczas eksploatacji obiektów, instalacji i infrastruktury dochodzi do zmian lokalnej cyrkulacji powietrza, spadku wilgotności powietrza, wzrostu temperatury powietrza, zmian nasłonecznienia terenu, zmiany stosunków wodnych oraz emisji, w tym związanych z odprowadzaniem ścieków i wód deszczowych. Wzmógłony transport powoduje emisje zanieczyszczenia między innymi do powietrza, w tym gazy cieplarniane.

Skutki zmian klimatu są już wyraźnie odczuwalne i będą postępować przez najbliższe dziesięciolecie. Dlatego konieczne jest podjęcie działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu. Strategiczne podejście pozwoli na podjęcie skutecznych środków adaptacyjnych, spójnych i kompleksowych w różnych sektorach i na różnych szczeblach.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania występować mogą w związku z wykorzystaniem zielonych technologii i GOZ, usprawnieniem procesów technologicznych, cyfryzacją i automatyzacją, które skutkować będą ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gazów cieplarnianych i poprawą jakości środowiska.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania powstawać będą zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji obiektów i infrastruktury. W trakcie budowy zmianom ulegnie zagospodarowanie i użytkowanie terenu, zmiany ukształtowania terenu, wzrost zapylenia, emisje zanieczyszczeń, hałas i odpadów do środowiska, w tym z transportu. Obiekty budowlane mogą powodować zmiany lokalnej cyrkulacji powietrza, spadek wilgotności powietrza, wzrost temperatury powietrza, zmiany nasłonecznienia

terenu, zmiany stosunków wodnych oraz emisje do środowiska, w tym związane z odprowadzaniem ścieków i wód deszczowych. Podejmowane działania muszą uwzględniać adaptację do zmian klimatu, która jest niezbędna w świetle obserwowanych zmian klimatycznych.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na Morze Bałtyckie, wody przejściowe i przybrzeżne.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4 Promocja gospodarcza regionu

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na klimat.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą miały związek z rozwojem energetyki odnawialnej, badaniami i rozwojem, współpracą, partnerstwem i wymianą doświadczeń jednostek badawczych, naukowych, w tym uczelni zagranicznych oraz przedsiębiorstw, szkoleniem kadr i podnoszeniem kompetencji pracowników, a także wspieraniem rozwoju sektorów wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu, w tym z realizacją przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Wzmocnienie konkurencyjności gospodarki Pomorza, pogłębianie wiedzy i świadomości ekologicznej wśród pracowników, rozwój zrównoważonej, przyjaznej środowisku gospodarki i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska będą pozytywnie oddziaływać na klimat. Upowszechnianie i wspieranie internetowych form nauczania, poprzez między innymi rozwój cyfryzacji i platform e-learningowych ograniczy potrzebę przemieszczania się, co spowoduje zmniejszenie uciążliwości hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym gazów cieplarnianych i innych negatywnych oddziaływań transportu. Lokalnie może spaść zapotrzebowanie na energię do ogrzania i funkcjonowania obiektów użyteczności publicznej.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe oddziaływania będą między innymi powodowane przez zmiany zagospodarowania i użytkowania terenów, obiekty przemysłowe i infrastrukturę logistyczną powodujące wzrost zapylenia, emisje zanieczyszczeń do środowiska, hałasu i odpadów, w tym z transportu. Obiekty kubaturowe przyczyniają się do zmian lokalnej cyrkulacji powietrza, spadku wilgotności powietrza, wzrostu temperatury powietrza, zmian nasłonecznienia terenu, zmiany stosunków wodnych oraz emisji, w tym związanych z odprowadzaniem ścieków i wód deszczowych.

Podejmowane działania muszą uwzględniać adaptację do zmian klimatu, która jest niezbędna w świetle obserwowanych zmian klimatycznych.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie marki”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływania na klimat.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na klimat.

Poprawa warunków rozwoju zawodowego pracowników i osób poszukujących pracy w województwie pomorskim, wzmocnienie postaw przedsiębiorczości, wpieranie działalności gospodarczej i upowszechnianie zielonych technologii, GOZ oraz rozwój talentów i umiejętności, a także popularyzacja kształcenia ustawicznego, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorski Broker Zawodowy” będą skutkować zmianą postaw i świadomości ekologicznej wśród pracowników oraz zmniejszeniem presji gospodarki na środowisko. Internetowe, zdalne formy kształcenia nie wymuszają przemieszczania się oraz korzystania z tradycyjnych materiałów biurowych i szkoleniowych, zmniejsza się zapotrzebowanie na produkcję materiałów biurowych, papieru produkowanego z drewna, transportu. Zachęcanie i upowszechnianie do podnoszenia kwalifikacji pozwala na szybkie reagowanie

i dostosowywanie się do zmieniających się trendów w gospodarce, ukierunkowanej na wysoki i zrównoważony wzrost, przy zmniejszonej energochłonności i zasobochłonności.

## **Priorytet 2.2 Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pozytywnie, pośrednio i średnioterminowo oddziaływać na klimat.

Upowszechnianie nowych form organizacji pracy dostosowanych do trendów rozwojowych, wyzwań cywilizacyjnych i nagłych sytuacji, w tym telepracy, zdalnych spotkań i konferencji wpłynie na polepszenie jakości środowiska. Reorganizacja dotychczasowego systemu pracy będzie pośrednio pozytywnie wpływać na klimat, między innymi z uwagi na ograniczenie konieczności codziennych dojazdów do pracy i zmniejszenie natężenia ruchu, a także zmniejszenie zapotrzebowania na rozwój zaplecza, zwłaszcza obiektów biurowych, infrastruktury, w tym nowych powierzchni parkingowych. To pozwoli na zachowanie wartości przyrodniczych i ochronę miejskiej bioróżnorodności, ograniczy powstawanie potencjalnych źródeł uciążliwości, a także ograniczy utwardzanie dotychczas przepuszczalnych powierzchni.

W przypadku Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływać na klimat.

## **Priorytet 2.3 Regionalny system monitorowania gospodarki**

Działanie 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza będzie pośrednio, pozytywnie oddziaływać na klimat.

Monitorowanie gospodarki, poprawa dostępu do wiedzy i informacji o gospodarce i rynku pracy, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” pozwolą na identyfikację scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczego województwa pomorskiego i analizę trendów rozwojowych. Działania te wzmocnią adaptacyjność i potencjał rozwojowy pomorskich firm i przedsiębiorstw. Będzie to sprzyjało racjonalnemu i elastycznemu rozwojowi gospodarki, przy wykorzystaniu innowacji i nowych technologii przyjaznych środowisku.

Monitorowanie działań powinno uwzględnić możliwość szybkiego reagowania, także w przypadku adaptacji do zmian klimatu. W razie nagłych sytuacji pozwoli to na zmniejszenie skutków ekstremalnych zjawisk meteorologicznych.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na klimat.

Zróżnicowane, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą związane z dostosowaniem oferty do istniejącej i przewidywanej presji turystycznej na środowisko oraz ukierunkowaniem jej na inne obszary w województwie. Stworzenie, zagospodarowanie i udostępnienie infrastruktury, w tym realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” dedykowanych różnym dziedzinom turystyki, może zarówno ograniczyć jak i zwiększyć negatywne oddziaływania na środowisko. Rozwój tras dla sprofilowanych grup odbiorców i stworzenie lokalnych połączeń ułatwiających dostęp do atrakcji turystycznych i kulturowych może korzystnie wpłynąć na zredukowanie emisji do środowiska. Rozwój tras rowerowych w miastach i mniejszych miejscowościach przyczyni się do rozbudowy systemu indywidualnego transportu alternatywnego dla komunikacji miejskiej i ruchu samochodowego. Rozwój turystyki wodnej, w tym przystani żeglarskich śródlądowych i nadmorskich między innymi w oparciu o wykorzystanie potencjału małych portów i przystani morskich, ochrona brzegów poprzez modernizację i odpowiednie zagospodarowanie wejść na plażę i bezpieczne zagospodarowanie kąpielisk przyczynią się do ukierunkowania i skoncentrowania ruchu turystycznego. Stworzenie markowej oferty turystycznej i dobrych warunków do spędzenia czasu wolnego, działanie zgodnie ze standardami uwzględniającymi pozytywny efekt środowiskowy przyczyni się do ochrony środowiska i minimalizacji negatywnych oddziaływań na jego elementy.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływania wiązać się będą z nadmierną presją turystyczną, która lokalnie spowoduje zwiększenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gazów cieplarnianych. Obiekty i infrastruktura spowodują uciążliwości w fazie realizacji, zmiany zagospodarowania i użytkowania terenów, lokalne zmiany cyrkulacji powietrza, nasłonecznienia terenu, wilgotności powietrza i temperatur.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty oraz Działania 3.2.3. Przemysł spotkań i przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na klimat.

## **8.5. Przewidywane oddziaływania na powietrze i jego jakość**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania na powietrze i jego jakość będą wynikać z realizacji prac B+R w przedsiębiorstwach, w tym z udziałem jednostek naukowych i badawczych oraz komercjalizacji i wdrożenia wyników prac B+R, rozwoju zielonych technologii i GOZ oraz realizacji przedsięwzięć strategicznych „Smart Green Progress” oraz „Inwestycji B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”. Ograniczenie emisyjności konkretnych, wyżej wymienionych działalności skutkować będzie zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń trafiających do środowiska, w tym do powietrza.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania występować będą w fazie realizacji, będą to emisje zanieczyszczeń z prac budowlano-montażowych, maszyn i pojazdów oraz transportu.

Prognozuje się, że skutkiem rozwoju gospodarczego będzie zwiększenie emisji do środowiska, w tym do powietrza zarówno z przedsiębiorstw jak i z transportu.

### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

#### **Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw**

będzie zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą skutkiem wsparcia przedsiębiorstw z branż kluczowych i tradycyjnych w dostosowywaniu się do nowych trendów i technologii, wymagających unowocześnienia i wdrożenia innowacji do procesów produkcji i rozwiązań opartych o zielone technologie, usprawnienia procesu produkcyjnego, zakupu wysokosprawnych ekologicznych maszyn, sprzętu i technologii. Spowodować to może zmniejszenie jednostkowych, lokalnych emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Negatywne, bezpośrednie, chwilowe oddziaływania będą związane z rozwojem przedsiębiorstw. Modernizacja lub rozbudowa zaplecza infrastrukturalnego, wsparcie łańcuchów dostaw spowodują emisje zanieczyszczeń do środowiska związane z procesem przygotowania terenu pod realizację inwestycji, pracami budowlano-montażowymi oraz z transportem, a następnie fazy eksploatacji lub użytkowania. Prognozuje się, że skutkiem rozwoju gospodarczego będzie zwiększenie emisji do środowiska, w tym do powietrza zarówno z przedsiębiorstw jak i z transportu.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na powietrze i jego jakość.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

#### Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie, pośrednio i bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą związane z wsparciem nowych i obecnych w regionie inwestorów w sektorach priorytetowych, obejmujących między innymi nowoczesne technologie, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”, funkcjonowaniem sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję rozwoju regionu, rozwojem energetyki odnawialnej, a także rozwojem konkurencyjnych uczelni, placówek badawczych, parków naukowo-technologicznych i ich współpracy z przedsiębiorstwami zapewniającej transfer wiedzy i technologii do gospodarki. Powyższe działania mogą przyczynić się do wdrażania innowacyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych, w tym środowiskowych, przez co w konkretnych przypadkach zmniejszą się emisje zanieczyszczeń do środowiska, w tym do powietrza. Promocja gospodarcza regionu jako atrakcyjnego miejsca inwestowania, pracy i życia codziennego, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie marki” i „Study in Pomorskie 2030” mogą zwiększyć zainteresowanie firm z proekologicznych sektorów gospodarki realizacją inwestycji w województwie pomorskim.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania będą powstawać w fazie realizacji inwestycji, występować będą między innymi emisje pyłów i innych zanieczyszczeń z maszyn i sprzętu budowlanego. Rozwój niektórych branż, na przykład przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zwiększenie aktywności eksportowej, będące efektem między innymi realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”, może także wywołać wzrost transportu lądowego, lotniczego i morskiego co również przyczyni się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Eksportowy 2030” nie prognozuje się oddziaływań na powietrze i jego jakość.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza

będą pośrednio, pozytywnie, długoterminowo oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Rozwój zawodowy społeczeństwa otwartego na zmiany, podnoszenie kwalifikacji umożliwiające zatrudnienie w nowych zawodach, przebranżowienie, a także realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” mogą długoterminowo przyczynić się do wdrażania innowacji i rozwiązań proekologicznych, co pośrednio może mieć wpływ na zmniejszanie emisji do powietrza. Kluczowym może być rozwój kształcenia ustawicznego dostosowanego do potrzeb nowoczesnej gospodarki regionu oraz centrów kompetencji wspierających wdrażanie zielonych technologii, cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji, GOZ, przemysłu 4.0.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pośrednio, długoterminowo, pozytywnie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie oddziaływać w sposób zróżnicowany na powietrze i jego jakość.

Ograniczeniu emisji do powietrza sprzyjać będzie poprawa środowiska pracy ograniczającego ryzyka dla zdrowia oraz upowszechnianie nowych form organizacji pracy dostosowanych do trendów rozwojowych i wyzwań cywilizacyjnych takich jak na przykład praca zdalna. Ograniczenie codziennych dojazdów do pracy i emisji z transportu samochodowego, a także zmniejszenie zapotrzebowania na rozwój zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw wpłyną pozytywnie na jakość środowiska, w tym powietrza.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania Działania 2.2.2. wystąpią na etapie realizacji inwestycji związanej z rozwojem miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi

do lat 3. W fazie realizacji inwestycji można spodziewać się między innymi wzrostu emisji zanieczyszczeń z transportu związanego z budową, pracy maszyn, zapylenia.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływać na powietrze i jego jakość.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania mogą być związane z pozytywnym efektem środowiskowym inwestycji w infrastrukturę turystyczną i czasu wolnego. Realizacja niektórych obiektów, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” pozwoli na uporządkowanie gospodarki ściekowej, sposobów zaopatrzenia w energię, a także na upowszechnienie turystyki indywidualnej. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywny efekty środowiskowy.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania na powietrze będą wynikać ze wzrostu liczby turystów i przekroczeń chłonności turystycznej danego obszaru, realizacji i eksploatacji obiektów i infrastruktury, zwiększenia przewozów pasażerów i ładunków, co będzie związane z emisjami do środowiska, w tym do powietrza. Rozwój turystyki wodnej spowoduje zwiększoną emisję z silników w łodziach i żaglówkach. Lokalnie, zwiększą się emisje z pojazdów samochodowych.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.1. Standardy współpracy będzie oddziaływać pozytywnie, pośrednio, długoterminowo na powietrze i jego jakość.

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na powietrze i jego jakość.

Wypracowanie standardów współpracy wszystkich interesariuszy w oparciu o modele zarządzania ruchem turystycznym, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego”, sprzyjać może zmniejszaniu negatywnej presji turystycznej na środowisko, w tym na powietrze. Odciążenie obszarów najmocniej eksplorowanych, takich jak pojezierza, Półwysep Helski, Mierzeja Wiślana, tworzenie i promowanie atrakcyjnej, konkurencyjnej oferty w miejscach mniej wrażliwych, wypracowanie systemu zarządzania kryzysowego w turystyce, pozwolą na sterowanie ruchem w sposób planowy, ograniczając nadmierną presję, w tym na powietrze.

W przypadku stworzenia spójnej oferty i informacji turystycznej oraz rozwoju współpracy i zarządzania w zakresie turystyki, w tym realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego”, wdrożenia innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii, zwłaszcza na szlakach turystycznych i w przestrzeniach publicznych prognozuje się pozytywne, długoterminowe i pośrednie oddziaływanie. Działania te pozwolą na równoważenie powstających oddziaływań w różnych rejonach województwa, sprawne kierowanie ruchem, informowanie o wolnych miejscach parkingowych, czasie dojazdu do różnych miejsc i atrakcji turystycznych. Dzięki temu możliwe będzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Negatywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania mogą być efektem zwiększonego zainteresowania Pomorzem wśród mieszkańców oraz turystów krajowych i zagranicznych, co spowodować może zwiększenie obciążenia środowiska, w tym ruchu drogowego, kolejowego, morskiego i lotniczego. Intensyfikacja przemieszczania się użytkowników oraz

ich większa liczba przyczyni się do wzrostu antropopresji oraz pogorszenia stanu środowiska, w tym poziomu zanieczyszczenia powietrza.

Podejmowane działania muszą uwzględniać adaptację do zmian klimatu, która jest niezbędna w świetle obserwowanych zmian klimatycznych.

## **8.6. Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów będzie pozytywnie, bezpośrednio, długoterminowo oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania będą pojawiać się w związku ze wsparciem Inteligentnych Specjalizacji Pomorza i klastrów, w tym realizacją przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” oraz wsparciem strefy B+R w badaniach na przykład nad technologiami i materiałami eliminującymi lub ograniczającymi hałas, a także z wdrażaniem innowacyjnych i prośrodowiskowych rozwiązań w gospodarce i transporcie na przykład w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”. Prowadzić to może między innymi do zmniejszenia emisji hałasu z zakładów produkcyjnych i innych obiektów oraz z transportu – zarówno środków transportu, jak i dróg przez zastosowanie cichych nawierzchni.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania będą związane przede wszystkim z realizacją inwestycji w przedsiębiorstwach oraz infrastruktury służącej prowadzeniu badań wynikających z potrzeb gospodarczych. W fazie realizacji inwestycji wystąpią lokalne emisje hałasu na terenie prowadzonych prac i w bezpośrednim sąsiedztwie, związane z pracą sprzętu budowlano-montażowego i transportu. W fazie eksploatacji

zrealizowanych obiektów i przekształconych terenów oddziaływania mogą być związane z transportem, przede wszystkim ciężarowym.

### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne oddziaływania pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe wystąpić mogą w związku ze wsparciem przedsiębiorstw wdrażających między innymi: zielone technologie, GOZ, systemy cyfryzacji, automatyzacji, przemysłu 4.0 oraz podnoszeniem kompetencji MŚP. W efekcie realizowane mogą być zaplecza infrastrukturalne przedsiębiorstw, zakup maszyn, sprzętów, a także wsparcie regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw. W przypadku zastosowania rozwiązań niskoemisyjnych, ograniczających hałas, nastąpi ograniczenie uciążliwości związanych z działalnością produkcyjną i przemysłową.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływania uzależnione będą od rodzaju zadania i fazy jego realizacji. W fazie budowy może chwilowo, krótkotrwale wzrosnąć hałas, jednak te uciążliwości ustąpią po zakończeniu prac budowlano-montażowych. W fazie eksploatacji, w przypadku zwiększenia produkcji, zmian w profilu firmy, wzmożonego ruchu kołowego może dochodzić do wzrostu emisji hałasu.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) będzie negatywnie, pośrednio i bezpośrednio, krótkoterminowo i długoterminowo oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania mogą pojawić się w związku ze wspieraniem sektorów wpisujących się w prośrodowiskową wizję rozwoju regionu. Rozwój branż, których efektem będzie wdrażanie innowacyjnych, niskoemisyjnych rozwiązań może przyczynić się do zmniejszenia presji na środowisko, w tym na klimat akustyczny.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływania na klimat akustyczny będą związane z budową infrastruktury przemysłowej i logistycznej, rozwojem terenów inwestycyjnych, ich uzbrojeniem i skomunikowaniem, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Realizacja inwestycji kubaturowych może wiązać się z emisją hałasu w związku z realizacją prac ziemnych i budowlano-montażowych, a także ze wzmożonym transportem, w szczególności ciężkim.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, „Pomorskie marki”, „Study in Pomorskie 2030”, nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan oraz Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pozytywnie długoterminowo, bezpośrednio i pośrednio oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne oddziaływania będą wynikać z upowszechniania nowych form pracy dostosowanych do aktualnych trendów rozwojowych i wyzwań cywilizacyjnych jak na

przykład praca zdalna oraz tworzenie elastycznych miejsc pracy, tworzenia zdrowego środowiska pracy, a także z integracją społeczną imigrantów, która może być powiązana z działaniami edukacyjnymi i podnoszeniem ich kompetencji. Ograniczenie lub zaprzestanie codziennych dojazdów do i z pracy oraz zmniejszenie natężenia ruchu spowoduje zmniejszenie hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego. Długoterminowo może zmniejszać się zapotrzebowanie na rozwój zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, biur, parkingów, z którymi wiążą się emisje hałasu do środowiska z urządzeń klimatyzacyjnych i z transportu.

Oddziaływania negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe mogą wystąpić w fazie realizacji inwestycji, związanych z rozwojem miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3 oraz w fazie funkcjonowania tych obiektów, w związku z ruchem samochodów dowożących i odwożących dzieci.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na klimat akustyczny.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie oddziaływania będą efektem promocji aktywnego spędzenia czasu na świeżym powietrzu oraz wdrażania prośrodowiskowych form spędzania czasu wolnego, nastawionych na aktywność fizyczną, wypoczynek na świeżym powietrzu, wycieczki piesze, nordic walking, rowerowe, a także przemieszczania się turystów, w sposób bardziej przyjazny środowisku i nie zakłócający jego harmonii.

Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania związane będą z budową oraz eksploatacją i użytkowaniem infrastruktury turystycznej i oferty czasu wolnego, w tym realizowanej w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. W fazie realizacji wystąpią lokalne, krótkoterminowe i chwilowe, bezpośrednie oddziaływania związane z pracą maszyn i transportem. Długoterminowo mogą wystąpić negatywne oddziaływania spowodowane korzystaniem z infrastruktury przez mieszkańców i turystów, w tym poza okresem letnim, szczególnie na obszarach atrakcyjnych turystycznie na wybrzeżu morskim i w pasie pojezierzy. Zwiększona, całoroczna aktywność mieszkańców i turystów, między innymi ruch środków transportu, zwiększona antropopresja prowadzić będzie do występowania negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym wzrostu poziomu hałasu.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań będzie chwilowo, bezpośrednio, negatywnie oddziaływać na klimat akustyczny.

Działanie to wiązać się będzie z emisją hałasu w trakcie spotkań i wydarzeń organizowanych w otwartej przestrzeni i z nagłośnieniem, a także w związku ze wzmożonym ruchem pojazdów na drogach i parkingach podczas dużych imprez biznesowych, targowych i promocyjnych.

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na klimat akustyczny.

## **8.7. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi**

### **8.7.1. Przewidywane oddziaływania na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi**

#### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

##### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Rozwój sfery badawczo-rozwojowej, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” wiązać się może z realizacją przedsięwzięć polegających na realizacji infrastruktury służącej prowadzeniu badań, budowie nowych obiektów i zmianach w użytkowaniu terenów, które skutkować będą przekształceniami powierzchni ziemi, niwelacjami terenu.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” i Działania 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

##### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Negatywne oddziaływania polegające między innymi na chwilowej w fazie realizacji lub stałej zmianie ukształtowania terenu, niwelacjach, podnoszeniu poziomu terenu, związane będą z realizacją inwestycji, rozbudową zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw lub usprawnieniem procesów produkcyjnych firm. Skala zmian zależna będzie od lokalizacji inwestycji oraz warunków terenowych, w tym miejsc występowania osuwisk, klifów.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą negatywnie, bezpośrednio, krótkoterminowo i stale oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Kompleksowe wsparcie inwestorów nowych i obecnych w regionie, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030” może wiązać się między innymi z realizacją nowych terenów inwestycyjnych oraz budową infrastruktury przemysłowej i logistycznej. W fazie realizacji inwestycji, szczególnie przy przeznaczaniu pod inwestycje produkcyjne i usługowe terenów wcześniej niezainwestowanych i wymagających przystosowania do nowych funkcji, a także budowy infrastruktury transportowej mogą być konieczne zmiany ukształtowania terenu, niwelacje, zapewnienie odpowiednich spadków lub podniesienie poziomu terenu, prowadzenie głębokich wykopów oraz zapewnienie właściwych stosunków wodnych. Może to nawet skutkować uruchomieniem ruchów masowych ziemi na obszarach zagrożonych, takich jak skłony wysoczyzn morenowych i klify.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3.

Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie marki”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

### **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

#### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan,

Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza oraz przedsięwzięcia

strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy i Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Przyjęto, że potencjalne oddziaływania związane z poprawą dostępności i jakości oferty zorganizowanych form opieki nad dziećmi do lat 3, wymagające budowy miejsc opieki ze względu na ich skalę, nie powinny wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

## **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchu masowe ziemi.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie oddziaływania będą skutkiem wytyczania ścieżek przyrodniczych, budowania kładek i obiektów małej architektury w celu zapobieżenia zmianom i degradacji form ukształtowania terenu. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowy.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania, związane z poprawą jakości, kompleksowości i dostępności infrastruktury turystycznej i oferty czasu wolnego,

wynikać będą z intensyfikacji ruchu turystycznego w regionie oraz rozbudowy zaplecza infrastruktury i usług służących zaspokajaniu potrzeb i obsłudze tego ruchu. Efektem może być wzmożona presja na środowisko, przekształcenia ukształtowania terenu oraz ruchy masowe ziemi. Realizacja obiektów turystycznych, sportowych i kulturalnych, w tym przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” wymagać będzie trwałych zmian sposobu użytkowania terenów, niwelacji, zapewnienia odpowiednich spadków lub podniesienia poziomu terenu, prowadzenia głębokich wykopów i podobnych ingerencji oraz zapewnienia właściwych stosunków wodnych.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań,

będą zróżnicowanie oddziaływać na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą polegać na odciążeniu obszarów w związku z tworzeniem globalnej oferty, dla których nadmierny ruch turystyczny stanowi realne zagrożenie prowadzące do nasilenia ruchów masowych ziemi. Poprawa funkcjonowania i zarządzania systemem informacji o atrakcjach turystycznych może przyczynić się do ochrony obszarów szczególnie narażonych na ponadnormatywną antropopresję i tym samym zapobiegania lub zmniejszania niekorzystnych przekształceń powierzchni ziemi.

Negatywne, pośrednie długoterminowe oddziaływania mogą być efektem promocji turystycznej regionu opartej o marki subregionalne, zwiększonego zainteresowania mieszkańców oraz turystów krajowych i zagranicznych, a także rozwoju przemysłu spotkań. Będą one skutkować zwiększeniem obciążenia środowiska, w tym ruchu drogowego, kolejowego, morskiego i lotniczego, koniecznością budowy nowej infrastruktury, co wiąże się z chwilowymi lub stałymi przekształceniami terenu.

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

## **8.7.2. Przewidywane oddziaływania na gleby**

**Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

**Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania wiązać się będą z działalnością B+R, skutkującą między innymi wdrażaniem proekologicznych rozwiązań w przedsiębiorstwach, zmianami organizacji pracy, środków transportu, które będą przyczyniać się do ograniczania lub łagodzenia oddziaływań na środowisko, w tym na gleby. Wdrożenie wyników prac B+R w ramach realizacji przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od Pomysłu do realizacji”, będzie długoterminowo, pośrednio i pozytywnie oddziaływać na gleby.

Negatywne bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania będą efektem realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych, których skutkiem będzie przekształcanie terenów rolniczych i leśnych pod funkcje produkcyjne, usługowe i komunikacyjne, w tym związane z rozwojem infrastruktury zaplecza B+R w ramach realizacji przedsięwzięcia „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”. W fazie budowy nastąpi trwałe lub czasowe zajęcie gruntów, zdjęcie i przemieszczenie wierzchniej warstwy gleby, zaburzenia naturalnego układu poziomów glebowych, przekształcenia mechaniczne, a także może wystąpić zmiana stosunków wodnych.

W przypadku Działania 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów, a także przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą występować w związku z wdrażaniem zielonych technologii, GOZ, cyfryzacją i automatyzacją procesów oraz rozwojem proekologicznych branż, co może ograniczyć emisję zanieczyszczeń i presję działalności gospodarczej na środowisko, w tym gleby i poprawić efektywność procesów produkcyjnych.

Negatywne bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania będą związane z realizacją inwestycji, w tym modernizacji i rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw. Skutkiem prowadzonych prac może być trwałe lub czasowe zajęcie gruntów, zdjęcie i przemieszczenie wierzchniej warstwy gleby, zaburzenia naturalnego układu poziomów glebowych, może wystąpić zmiana stosunków wodnych, zmiana przeznaczenia gruntów, emisje do środowiska, w szczególności do powietrza, wód oraz gruntu, z produkcji, usług i transportu.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych”, nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

## **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) będzie negatywnie, bezpośrednio i pośrednio, krótkoterminowo i długoterminowo oddziaływać na gleby.

Działania 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą występować w związku z rozwojem sektorów gospodarki wpisujących się w proekologiczną wizję regionu. Wdrażanie rozwiązań proekologicznych może wpłynąć na ograniczenie emisji zanieczyszczeń i presji działalności gospodarczej na środowisko, w tym na gleby.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania będą związane z realizacją inwestycji, przygotowaniem terenów inwestycyjnych, rozwojem nowych sektorów gospodarki, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Skutkiem prowadzonych prac może być trwałe lub czasowe zajęcie gruntów, zdjęcie i przemieszczenie wierzchniej warstwy gleby, zaburzenia naturalnego układu poziomów glebowych, zmiana stosunków wodnych, zmiana przeznaczenia gruntów, emisje do środowiska, w szczególności do powietrza, wód oraz gruntu, z produkcji, usług i transportu.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie marki”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzaków oraz Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy i Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

Przyjęto, że potencjalne oddziaływania związane z poprawą dostępności i jakości oferty zorganizowanych form opieki nad dziećmi do lat 3, wymagające budowy miejsc opieki ze względu na ich skalę, nie powinny wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na gleby.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, pośrednie i bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania mogą występować w związku z przekierowaniem ruchu turystycznego z terenów o nadmiernej presji turystycznej na inne obszary i ograniczeniem ryzyka degradacji środowiska, w tym gleb. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Negatywne, długoterminowe i bezpośrednie oddziaływania na gleby wystąpią w związku z poprawą jakości, kompleksowości i dostępności oferty czasu wolnego, w tym turystycznej, sportowej i kulturalnej oraz rozwojem współpracy wszystkich interesariuszy w oparciu o modele zarządzania ruchem turystycznym, które skutkować będą intensyfikacją ruchu turystycznego w regionie oraz rozbudową zaplecza, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. Budowa obiektów kubaturowych (turystycznych, sportowych i kulturalnych) i infrastruktury oraz rozwój usług służących zaspokajaniu potrzeb użytkowników i obsłudze tego ruchu będzie zwiększać presję na środowisko i przyczyniać się (w tym w związku z realizacją inwestycji) do przekształceń gleb, profilu glebowego i stosunków gruntowo-wodnych.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na gleby.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą efektem zwiększenia atrakcyjności turystycznej i zwiększonego ruchu turystycznego. Może to przyczynić się do odciążenia szczególnie tych obszarów, dla których nadmierny ruch turystyczny stanowi realne zagrożenie prowadzące do nasilenia presji antropogenicznej, w tym na gleby. Przy dużym ruchu występują problemy między innymi z nielegalnym parkowaniem, rozjeżdżaniem poboczy, dróg leśnych, dlatego skoordynowanie działań inwestycyjnych, informacyjnych i zarządczych może przyczynić się do ochrony gleb przed degradacją.

Negatywne, pośrednie i bezpośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe oddziaływania będą związane z promocją turystyczną regionu, zwiększeniem zainteresowania mieszkańców oraz turystów krajowych i zagranicznych, a także rozwojem przemysłu spotkań. Działania te wywołają wzrost ruchu turystycznego i związane z tym zwiększenie obciążenia środowiska. Intensyfikacja przemieszczania się użytkowników oraz ich większa ilość przyczyni się do wzrostu antropopresji, między innymi emisji zanieczyszczeń z transportu, trafiających do powietrza i ziemi.

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływań na ukształtowanie terenu i ruchy masowe ziemi.

## **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.

## **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą zróżnicowanie oddziaływać na zasoby naturalne.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływania będą efektem wsparcia strefy B+R, ze szczególnym uwzględnieniem: rozwoju zielonych technologii, gospodarki o obiegu zamkniętym, cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” oraz z transformacji gospodarki w kierunku prośrodowiskowym, zasobooszczędnym. Wdrażanie oszczędnych i efektywnych technologii przyczyniać się będzie do zmniejszenia zapotrzebowania na paliwa, materiały i energię.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania będą występować w fazie realizacji rozbudowy zaplecza dla rozwoju działalności jednostek B+R i innych inwestycji, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”. W fazie realizacji inwestycji i przekształceń terenu występować może zapotrzebowanie na piaski, surowce ilaste oraz inne materiały wykorzystywane w budownictwie, zwiększone będzie wydobywanie surowców. Zwiększony będzie transport surowców i materiałów co oznacza wzrost zużycia paliw.

W przypadku Działania 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów nie prognozuje się oddziaływań na zasoby naturalne.

### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw, będzie zróżnicowanie oddziaływać na zasoby naturalne.

Długoterminowe, pozytywne, pośrednie oddziaływania będą efektem dostosowywania się przedsiębiorstw do nowych trendów i innowacyjnych technologii, w tym wdrażania zielonych technologii, GOZ, systemów cyfryzacji, automatyzacji, przemysłu 4.0.

Transformacja przedsiębiorstw w kierunku proinnowacyjnym, zastosowanie zasobooszczędnych rozwiązań i technologii, w tym minimalizujących zapotrzebowanie na surowce, materiały i paliwa będą w perspektywie długoterminowej pozytywnie oddziaływać na wykorzystanie zasobów naturalnych.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe oddziaływania będą związane z realizacją zadań modernizacyjnych i rozbudową zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, a także wsparciem regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw. W fazie budowy wykorzystywane będą surowce i materiały budowlano-montażowe oraz paliwa w transporcie, co wiąże się ze zwiększeniem wydobycia kruszyw naturalnych i ropy naftowej oraz powstawaniem negatywnych oddziaływań w miejscach eksploatacji surowców. Ponadto uruchomienie łańcucha dostaw w zakresie produkcji, handlu i innych usług spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na paliwa do transportu.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na zasoby naturalne.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie) będzie negatywne, bezpośrednio i pośrednio, krótkoterminowo oddziaływać na zasoby naturalne.

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu będzie zróżnicowanie oddziaływać na zasoby naturalne.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania związane będą z oszczędnym wykorzystaniem surowców i materiałów oraz ograniczeniem transportu w efekcie wsparcia sektorów wpisujących się w proinnowacyjną i prośrodowiskową wizję rozwoju regionu, a także rozwiązań cyfrowych i internetowych form eksportu.

Negatywne, bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe oddziaływania będą efektem realizacji inwestycji w infrastrukturę przemysłową i logistyczną oraz nowych sektorów gospodarki, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”.

Przygotowanie terenów pod przyszłe inwestycje, tworzenie stref przemysłowych, uzbrojenie terenów, realizacja obiektów kubaturowych, magazynowych, centrów logistycznych oraz sieci transportowych spowodują w fazie realizacji spowodują konieczność przeprowadzenia prac ziemnych, budowlano-montażowych, uzbrojeniowych, infrastrukturalnych, skutkujących zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce, materiały oraz paliwa. Sprawnie funkcjonujący sektor gospodarki, oparty o tradycyjną aktywność eksportową wymagać będzie ciągłego korzystania z paliw co długoterminowo będzie oddziaływać negatywnie na zasoby naturalne.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy”, „Pomorskie marki” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływać na zasoby naturalne.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływać na zasoby naturalne.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy będzie pozytywnie, pośrednio, długoterminowo oddziaływać na zasoby naturalne.

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie zróżnicowanie oddziaływać na zasoby naturalne.

Pozytywne pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą związane z upowszechnianiem nowych form pracy na przykład pracy zdalnej, z którymi wiąże się ograniczenie konieczności, a nawet zaprzestanie codziennych dojazdów do i z pracy. Spowoduje to zmniejszenie ruchu pojazdów i związanego z nim zużycia paliw. Ograniczeniu może ulec potrzeba rozwoju

zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, inwestycji biurowych, parkingów, a więc i zapotrzebowanie na surowce naturalne.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania wynikać będą z realizacji inwestycji związanych z rozwojem miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3. W trakcie budowy wystąpi zapotrzebowanie na surowce i materiały oraz paliwa, co skutkować będzie ich zwiększonym wydobyciem.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na zasoby naturalne.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie negatywnie, krótkoterminowo i bezpośrednio oddziaływać na zasoby naturalne.

Stworzenie kompleksowej, całorocznej oferty turystycznej i czasu wolnego, poprawa stanu infrastruktury turystycznej w województwie, w celu zwiększenia jej dostępności i jakości dla mieszkańców, turystów i inwestorów, zagospodarowanie: regionalnych, ponadregionalnych i międzynarodowych tras i szlaków turystycznych oraz przestrzeni miast i przestrzeni pozamiejskich o potencjale turystycznym, w tym realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach” wymagać będzie zużycia zasobów naturalnych – surowców i materiałów oraz paliw do ich realizacji.

W przypadku Działania 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty nie prognozuje się oddziaływać na zasoby naturalne.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na zasoby naturalne.

## **8.9. Przewidywane oddziaływania na krajobraz**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki

będą negatywnie, krótkoterminowo i stale, bezpośrednio oddziaływać na krajobraz.

Wzmacnianie aktywności proinnowacyjnej i badawczej przedsiębiorstw, w tym we współpracy międzynarodowej, działania w partnerstwie z udziałem jednostek naukowych i badawczych B+R, w tym przy uwzględnieniu potrzeb wynikających z: zapewnienia niezbędnej infrastruktury kubaturowej i zaplecza jednostek B+R (w tym przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji”); modernizacji i rozbudowy infrastruktury badawczej, budowy oraz rozbudowy zaplecza przedsiębiorstw mogą wiązać się ze zmianami w krajobrazie i obniżeniem jego walorów wtedy, gdy na przykład naturalny lub półnaturalny krajobraz zostanie przekształcony na krajobraz industrialny.

W przypadku Działania 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów i przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” nie prognozuje się oddziaływać na krajobraz.

#### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Potencjalne pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie oddziaływania wiązać się mogą ze zmianami technologicznymi w przedsiębiorstwach i będącymi tego efektem ograniczeniami w zmianach zagospodarowania lub poprawą estetyki obiektów i użytkowania terenu.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania mogą wynikać z realizacji inwestycji związanych z dostosowywaniem przedsiębiorstw do nowych trendów i innowacyjnych technologii, wykorzystania zielonych technologii, rozwoju przemysłu 4.0, transformacji przedsiębiorstw i modernizacji, rozbudowy zaplecza infrastrukturalnego przedsiębiorstw, a także wsparcia regionalnych i lokalnych łańcuchów dostaw. Lokalizacja nowych instalacji i obiektów budowlanych oraz infrastruktury może ingerować w środowisko i skutkować niekorzystnymi zmianami w krajobrazie. Negatywne oddziaływania mogą być także związane ze zwiększeniem transportu w lokalnych łańcuchach dostaw i widocznego w krajobrazie, stresogenego ruchu pojazdów.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania na krajobraz będą efektem promocji regionu jako atrakcyjnego miejsca do życia i pracy, wykorzystania potencjału różnorodności, w tym kulturowej, wspierania rozwoju sektorów gospodarki wpisujących się w proinnowacyjną i proekologiczną wizję rozwoju oraz upowszechniania internetowych form eksportu. Realizacja proekologicznych inwestycji przyczynić się może do poprawy stanu środowiska i krajobrazu poprzez ograniczenie zmian w terenie lub poprawę estetyki obiektów i użytkowania terenu, a zmniejszenie transportu ograniczy oddziaływanie infrastruktury i ruchu pojazdów na krajobraz.

Negatywne, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania wiązać się będą z realizacją inwestycji, infrastruktury przemysłowej i logistycznej, terenów pod inwestycje, stref przemysłowych, uzbrojenia i skomunikowania terenów w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”, a także z rozbudową istniejących obiektów kubaturowych, magazynowych, centrów logistycznych oraz sieci transportowych. W wyniku realizacji tych działań mogą powstawać negatywne oddziaływania na skutek ingerencji w zagospodarowanie terenu i zmiany krajobrazu, jak również w związku ze zwiększeniem transportu.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy 2030”, „Pomorskie marki” i „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza i przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy oraz Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na krajobraz.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na krajobraz.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na krajobraz.

Długoterminowe, pozytywne, bezpośrednie oddziaływania związane będą z poprawą stanu infrastruktury turystycznej oraz zwiększeniem jej dostępności i jakości, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”.

Systemowe wsparcie rozwoju infrastruktury przyczyni się do wzrostu jakości markowej oferty turystycznej przy jednoczesnym zachowaniu lub poprawie walorów przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz umożliwi ich wyeksponowanie. Ochrona brzegów morskich przed negatywnym wpływem ruchu turystycznego oraz wsparcie inwestycji polegających na kanalizacji ruchu turystycznego powinny skutkować zmniejszeniem skali niekorzystnych oddziaływań na krajobraz. Przedsięwzięcia strategiczne bazują na potencjale już istniejących obiektów szeroko rozumianej turystyki. Prognozuje się, że modernizacja istniejących szlaków i obiektów obsługi turystyki między innymi: miejsc postojowych dla rowerzystów, infrastruktury przystani kajakowych i żeglarskich, infrastruktury kąpielisk, oznakowanie szlaków, podejmowanie kampanii informacyjno-promocyjnych, w tym edukacyjnych będzie długoterminowo, pozytywnie oddziaływać na krajobraz. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Negatywne, krótkoterminowe, bezpośrednie oddziaływania będą skutkiem budowy nowych odcinków szlaków i obiektów, przy czym dla większości przedsięwzięć strategicznych przewiduje się wykonanie dokumentacji techniczno-środowiskowej, co przyczynić się może

do uwzględniania potrzeby ochrony obszarów o walorach krajobrazowych w planowaniu inwestycji.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty, Działania 3.2.3. Przemysł spotkań oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na krajobraz.

## **8.10. Przewidywane oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

będą zróżnicowanie, długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Budowa infrastruktury związanej z B+R, w tym poprawa warunków infrastrukturalnych zaplecza badawczo-rozwojowego służącego działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” i wdrażaniem ich efektów w przedsiębiorstwach na obszarach lub w obiektach o wartościach kulturowych bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie spowodować może zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania na istniejące obiekty i obszary o walorach kulturowych. Będzie to zależec od zakresu prowadzonych prac, które mogą zarówno przywrócić lub podnieść walory kulturowe obiektów i obszarów, jak i je obniżyć.

W przypadku Działania 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów i przedsięwzięcia strategicznego „Smart Green Progress” nie prognozuje się oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie, długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Wsparcie przedsiębiorstw i ich środowiskowy rozwój, wzmocnienie zdolności adaptacyjnych i odporności może się wiązać z koniecznością realizacji obiektów budowlanych. Ich lokalizacja na obszarach lub w obiektach o wartościach kulturowych bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie wiązać się może z wystąpieniem zarówno pozytywnych jak i negatywnych oddziaływań na istniejące walory. Będzie to zależne od zakresu przeprowadzonych prac, które mogą zarówno przywrócić lub podnieść walory kulturowe obiektów i obszarów jak i je obniżyć.

W przypadku Działania 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” nie prognozuje się oddziaływania na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

## **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą zróżnicowanie, długoterminowo, bezpośrednio oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Rozbudowa infrastruktury w odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby gospodarcze, tworzenie kompleksowej oferty dla inwestorów, aktywność eksportowa przedsiębiorstw, w tym przedsięwzięcie strategiczne „Invest in Pomerania 2030”, może powodować oddziaływania zróżnicowane wtedy, gdy będzie realizowane na obszarach lub w obiektach o wartościach kulturowych. Będzie to zależne od zakresu przeprowadzonych prac, które mogą zarówno przywrócić lub podnieść walory kulturowe obiektów i obszarów jak i je obniżyć.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów, Działania 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie oraz przedsięwzięć strategicznych: „Pomorski Broker Eksportowy

2030”, „Pomorskie marki” oraz „Study in Pomorskie 2030” nie prognozuje się oddziaływań na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” i Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza nie prognozuje się oddziaływań na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy oraz Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

## **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Działanie 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty będzie pozytywnie oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe oddziaływania wiązać się będą z kanalizacją ruchu turystycznego i skierowaniem jego części na inne, mniej popularne turystycznie i rekreacyjnie obszary w regionie, w tym w ramach przedsięwzięć

strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska”, „Pomorskie Żagle na jeziorach”. Planowane do realizacji przedsięwzięcia strategiczne częściowo bazują na potencjale istniejących obiektów szeroko rozumianej turystyki, które układają się w sieci tematycznie powiązanych produktów turystycznych. Modernizacja istniejących obiektów turystyki, budowa między innymi: miejsc postojowych dla rowerzystów, infrastruktury przystani kajakowych i żeglarskich, infrastruktury kąpielisk, a także oznakowanie szlaków i kampanie informacyjno-promocyjne oraz edukacyjne mogą służyć ochronie obiektów i obszarów o wartościach kulturowych. Pozytywne oddziaływania będą związane także z opracowaniem i wdrożeniem wytycznych dotyczących infrastruktury turystycznej, uwzględniających pozytywne efekty środowiskowe.

Zróżnicowane, krótkoterminowe i stałe, bezpośrednie oddziaływania wystąpią w fazie realizacji szlaków i obiektów turystycznych, w sytuacjach gdy prace inwestycyjne prowadzone będą na obszarach lub w obiektach o wartościach kulturowych, bądź w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Będzie to zależne od zakresu przeprowadzonych prac, które mogą zarówno przywrócić lub podnieść wartości kulturowe obiektów i obszarów jak i je obniżyć.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.1. Standardy współpracy,

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na obiekty i obszary o wartościach kulturowych.

Wypracowanie i wdrożenie zasad współpracy w zakresie marketingu turystycznego, rozwój regionalnych usług turystycznych, promowanie turystycznej marki województwa pomorskiego przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych, przygotowanie zintegrowanych i szeroko dystrybuowanych ofert, w tym dotyczących szlaków kulturowych takich jak Drogi Św. Jakuba, Cysterskiego, Zamków Gotyckich, Bursztynowego, budowanie sieci współpracy, wymiany informacji i monitoringu rynku usług turystycznych, w tym

przedsięwzięcie strategiczne „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” oraz oznakowanie atrakcji turystycznych mogą przyczyniać się do ochrony obiektów i obszarów o wartościach kulturowych, w tym ograniczać presje związane z ich eksploatacją lub użytkowaniem, ale także spowodować negatywne oddziaływania. Będzie to zależne od zakresu przeprowadzonych prac, które mogą zarówno przywrócić lub podnieść wartości kulturowe obiektów i obszarów jak i je obniżyć.

## **8.11. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne**

### **8.11.1. Przewidywane oddziaływania na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu (rekreacja i turystyka, rolnictwo, lasy)**

**Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

**Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów

będą pozytywnie, bezpośrednio, średnioterminowo oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowania terenu.

Wzmocnienie aktywności proinnowacyjnej i badawczej pomorskich przedsiębiorstw, wsparcie jednostek sfery B+R oraz uczelni w prowadzeniu prac badawczych i rozwojowych na potrzeby gospodarki, transfer nowych technologii oraz wzmocnienie kompetencji podmiotów z obszaru Inteligentnych Specjalizacji Pomorza i klastrów na rzecz transformacji przemysłowej, a także realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” oraz „Smart Green Progress”, mogą pozytywnie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu. Prognozuje się rozwój sieci osadniczej w województwie pomorskim, powstanie nowych, atrakcyjnych miejsc pracy, pozyskanie kadry z poza granic województwa i Polski, której część pozostanie

w województwie na stałe. Rozwój sfery B+R to stopniowa transformacja przedsiębiorstw i ograniczenie emisji do środowiska oraz innych uciążliwości. Może to poprawić warunki życia ludzi zwłaszcza w większych miastach.

### **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw będzie zróżnicowanie oddziaływać na sieć osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP będzie pozytywnie oddziaływać na sieć osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania mogą być skutkiem wzrostu elastyczności przedsiębiorstw, szybkiego dostosowywanie się do zmieniających warunków w gospodarce krajowej i światowej, a także zdolności adaptacyjnych i odporności przedsiębiorstw, poprzez transformację gospodarczą, przemysłową, z założeniem wykorzystania zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, przemysłu 4.0. Wsparcie przedsiębiorstw, modernizacja i rozbudowa bazy infrastrukturalnej pomorskich firm, usprawnienie ich procesów produkcyjnych, sposobów świadczenia usług, wsparcie startupów przyczynią się do wzrostu konkurencyjności pomorskich przedsiębiorstw. Większy popyt na towary i usługi spowoduje wzrost zatrudnienia między innymi w branżach takich jak automatyka, robotyka, informatyka. Atrakcyjne miejsca pracy spowodują napływ pracowników także spoza województwa i z poza Polski, dzięki czemu poprawie może ulec sytuacja demograficzna niektórych gmin, wzrosnąć popyt na rynku mieszkaniowym, przez co struktura osadnicza, zagospodarowanie i użytkowanie terenów będą się rozwijać.

Pomoc pomorskim MŚP, granty na zakup specjalistycznych usług doradczych, regionalna sieć punktów świadczących kompleksowe usługi dla MŚP, realizowane w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” będą oddziaływać pozytywnie, pośrednio, średnioterminowo na sieć osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Negatywne, bezpośrednie, krótkoterminowe i stałe oddziaływania będą wynikać z zajmowania terenów, w wielu przypadkach użytkowanych rolniczo lub leśnie, pod rozbudowywane zaplecze infrastrukturalne przedsiębiorstw. Internacjonalizacja w dłuższej

perspektywie często wiąże się z rozwojem przedsiębiorstw, w zakresie produkcji komponentów i półproduktów, do czego niezbędnym będzie ich rozwój, czyli dalszy wzrost antropopresji na obszary dotąd niezagospodarowane (tereny rolne i lasy).

### **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu

będą zróżnicowanie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie będzie pozytywnie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania związane będą z rozwojem ośrodków miejskich, wynikającym z poszerzania oferty usług dla biznesu i związanym z nim powstawaniem nowych miejsc pracy głównie w sektorach: elektronicznym, IT, usługach dla biznesu, logistyce, chemii lekkiej, biotechnologii oraz OZE, a także ze wzmacnianiem lokalnych rynków: pracy, mieszkaniowego i edukacyjnego. Promocja regionu wraz z obsługą inwestorów przyczynią się do realizacji nowych inwestycji sprzyjających rozwojowi gospodarki, rynku pracy, ośrodków gospodarczych. Pozyskiwanie kadr i talentów spoza województwa, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Study in Pomorskie 2030” daje szansę na napływ nowych mieszkańców. Nastąpi rozwój przestrzenny obszarów przemysłowych oraz osadniczych. Realizacja przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030” przyczyni się do rozwoju stref przemysłowych i usługowych, do ogólnego rozwoju ośrodków osadniczych województwa. Przedsięwzięcie strategiczne „Pomorskie marki” może przyczynić się do rozwoju lub utrzymania terenów rolnych w województwie, poprzez rozwój proekologicznych form działalności takich jak produkcja ekologicznej żywności wysokiej jakości.

Negatywne, bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania związane będą ze zwiększeniem presji na zainwestowanie terenów rolnych lub leśnych, położonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych lub w pobliżu ośrodków osadniczych i węzłów transportowych, będącej

skutkiem tworzenia nowych terenów inwestycyjnych, rozwoju przedsiębiorstw, uczelni, rozbudowy infrastruktury i baz transportowych, w tym w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Invest in Pomerania 2030”. Defragmentacja obszarów rolnych utrudni gospodarowanie nimi oraz zwiększy koszty działalności rolniczej. Działania eksportowe przyczynią się do pogorszenia użytkowania gruntów rolnych i lasów oraz do ich defragmentacji przez zabudowę oraz infrastrukturę logistyczną i transportową.

W przypadku Działania 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Eksportowy 2030” nie prognozuje się oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” oraz Działania 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza nie prognozuje się oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

### **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

Działanie 2.2.2. Region przyjazny do pracy będzie zróżnicowanie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Pozytywne, długoterminowe, pośrednie oddziaływania będą wynikać z powrotu pracowników na rynek pracy oraz łączenia obowiązków prywatnych z zawodowymi, wspierania współpracy partnerów na rynku pracy oraz integracją zawodową i społeczną imigrantów, celem ich stałego osiedlenia na Pomorzu. Integracja oraz osiedlanie się imigrantów w regionie przyczynią się do rozwoju ośrodków osadniczych, co w niektórych miastach i gminach (na przykład na Powiślu lub w powiatach słupskim i lęborskim) może przyczynić się do polepszenia sytuacji demograficznej.

Negatywne, pośrednie, średnioterminowe oddziaływania mogą wynikać ze wzrostu liczby mieszkańców na niektórych obszarach, co przyczynić się może do zainwestowania obszarów

dotychczas niezabudowanych, pogłębienia zjawiska suburbanizacji oraz presji na obszary rolne i leśne.

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy nie prognozuje się oddziaływań na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

### **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza oraz przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

### **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

#### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie zróżnicowanie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływania na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu będą efektem zwiększenia atrakcyjności turystycznej województwa pomorskiego. Zagospodarowanie regionalnych, ponadregionalnych i międzynarodowych tras i szlaków turystycznych, a także ogólnodostępnych przestrzeni miast i terenów wiejskich o potencjale turystycznym, w tym realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2” i „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska” oraz „Pomorskie Żagle na jeziorach” będą pozytywnie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu. Nastąpi rozwój i zwiększenie dostępności regionu dla turystyki i rekreacji, wzrost atrakcyjności turystycznej oraz ruchu turystycznego i rekreacyjnego. Rozwój gospodarczy regionu związany ze zwiększonym napływem turystów wymusi konieczność rozwoju infrastruktury usługowej, a poszerzenie wachlarza oferty dla mieszkańców zwiększy atrakcyjność osiedleńczą lokalnych miejscowości.

Negatywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania mogą wystąpić w związku ze wzrostem atrakcyjności turystycznej regionu i presją inwestycyjną związaną z rozwojem usług, w szczególności na terenach dotychczas niezagospodarowanych (lasy, tereny rolne).

Wzrośnie zagrożenie powstawania rozproszonej, niekiedy nielegalnej, zabudowy letniskowej, sytuowanej między innymi na obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu, na łąkach (często w dobrym stanie przyrodniczym), w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, linii brzegowej Morza Bałtyckiego oraz jezior.

W przypadku Działania 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty nie prognozuje się oddziaływań na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

Działanie 3.2.1. Standardy współpracy,

Działanie 3.2.2. Informacja i promocja oferty,

Działanie 3.2.3. Przemysł spotkań

będą zróżnicowanie oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

Pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą związane z wypracowaniem i wdrożeniem zasad współpracy w celu rozwoju usług w sektorze turystycznym, promocją turystyczną marki województwa pomorskiego, budową sieci współpracy, wymiany informacji i monitoringu rynku usług turystycznych oraz zharmonizowaniem działań w zakresie zarządzania ruchem turystycznym. Współpraca i koordynacja powyższych działań może służyć zrównoważonemu i odpowiadającemu potrzebom rozwojowi usług turystycznych (na przykład infrastruktury hotelowej) i zagospodarowaniu terenu.

Negatywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływania będą skutkiem zwiększenia liczby turystów odwiedzających region, a także wzrostu zainteresowania rekreacją indywidualną. Nastąpić może nadmierna presja inwestycyjna związana z budową infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na obszarach rolnych lub leśnych. Wzrośnie zagrożenie

powstawaniem rozproszonej, także nielegalnej, zabudowy letniskowej, sytuowanej często w obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu, w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, linii brzegowej Morza Bałtyckiego oraz jezior.

W przypadku przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego” nie prognozuje się oddziaływać na strukturę osadniczą, zagospodarowanie i użytkowanie terenu.

## **8.11.2. Przewidywane oddziaływania na infrastrukturę techniczną**

### **Cel szczegółowy 1. Wysoka pozycja konkurencyjna**

#### **Priorytet 1.1. Innowacyjna gospodarka**

Działanie 1.1.1. Potencjał B+R przedsiębiorstw,

Działanie 1.1.2. Transfer wiedzy do gospodarki,

Działanie 1.1.3. Rozwój inteligentnych specjalizacji oraz klastrów

będą pozytywnie, średnioterminowo i długoterminowo oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

Wzmocnienie aktywności proinnowacyjnej i badawczej pomorskich przedsiębiorstw, wsparcie jednostek sfery B+R oraz uczelni, a także Inteligentnych Specjalizacji Pomorza i klastrów, przy jednoczesnej realizacji zakresów przedsięwzięć strategicznych „Inwestycje B+R Pomorskich Przedsiębiorców „Od pomysłu do realizacji” oraz „Smart Green Progress”, przyczynią się do dalszego rozwoju zagospodarowania takiego jak obiekty kubaturowe oraz infrastruktura techniczna (transportowa, linie elektroenergetyczne, sieci szerokopasmowe). Wsparcie prac badawczo-rozwojowych na potrzeby gospodarki, przy wykorzystaniu możliwości płynących z rozwoju zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, automatyzacji, sztucznej inteligencji oraz przemysłu 4.0 oraz rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości przyspieszy transformację systemu elektroenergetycznego, ciepłowniczego, telekomunikacyjnego oraz odnawialnych źródeł energii.

## **Priorytet 1.2. Adaptacyjność przedsiębiorstw**

Działanie 1.2.1. Transformacja przedsiębiorstw,

Działanie 1.2.2. Pomorski system usług specjalistycznych dla MŚP

będą oddziaływać pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio na infrastrukturę techniczną.

Wzrost elastyczności przedsiębiorstw, szybkie dostosowywanie się do zmieniających warunków w gospodarce krajowej i światowej, wsparcie zdolności adaptacyjnych i odporności przedsiębiorstw poprzez transformację gospodarczą i przemysłową, z założeniem wykorzystania zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji, przemysłu 4.0, wyższego stopnia automatyzacji, wsparcie przedsiębiorstw z branż kluczowych i tradycyjnych (w tym morskiej, meblarskiej, rolno-spożywczej) przyczynią się do rozwoju infrastruktury teletechnicznej, zmniejszenia energochłonności procesów produkcyjnych i zwiększenia mocy produkcyjnych w przedsiębiorstwach, a także do rozbudowy systemów transportowych i energetycznych. Podniesienie kompetencji MŚP wraz z rozwojem systemu usług specjalistycznych oraz doradczych, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski System Usług Informacyjnych i Doradczych” jest przesłanką dla przewidywania przyspieszenia procesu cyfryzacji i automatyzacji w firmach produkcyjnych i usługowych. Automatyzacja zmniejszyć może zapotrzebowania na energię elektryczną i ograniczyć obciążenie istniejących sieci przesyłowych oraz dystrybucyjnych, zaś cyfryzacja przyczynić się może do rozwoju sieci cyfrowej.

## **Priorytet 1.3. Regionalna marka gospodarcza**

Działanie 1.3.1. Kompleksowa oferta wsparcia inwestorów (nowych i obecnych w regionie),

Działanie 1.3.2. Kompleksowe wsparcie eksporterów,

Działanie 1.3.3. Konkurencyjne uczelnie,

Działanie 1.3.4. Promocja gospodarcza regionu,

będą pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, krótkoterminowo, średnioterminowo i długoterminowo oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

Budowa, promocja marki gospodarczej i konkurencyjności województwa, stworzenie oferty dla inwestorów, aktywność eksportowa, konkurencyjność uczelni, rozwój kompleksowej oferty usług dla biznesu oraz oferty dla nowych i obecnych w regionie inwestorów w sektorach priorytetowych, w tym w elektronice, IT, energetyce odnawialnej, logistyce, a także realizacja przedsięwzięć strategicznych: „Invest in Pomerania 2030”, „Pomorski Broker Eksportowy 2030” oraz „Pomorskie marki” przyczynią się do rozwoju gospodarki regionu, budowy, rozbudowy i modernizacji istniejących obiektów budowlanych, a także optymalizacji przewozów towarów transportem drogowym, kolejowym, morskim i lotniczym. Wsparcie inwestorów z sektora energetyki odnawialnej zwiększy sumaryczną wielkość mocy zainstalowanej w OZE, a także wymusi konieczność rozbudowy i modernizacji infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej. Pośrednio, średnioterminowo i pozytywnie przedsięwzięcie „Study in Pomorskie 2030” przyczyni się do wzmocnienia jakości i posiadanej wiedzy przez absolwentów wchodzących na pomorski rynek pracy, co przyczyni się do poprawy funkcjonowania przedsiębiorstw z sektora infrastruktury technicznej w województwie.

## **Cel szczegółowy 2. Atrakcyjny rynek pracy**

### **Priorytet 2.1. Kompetentny pracownik**

Działanie 2.1.2. Wysokie kwalifikacje mieszkańców Pomorza będzie oddziaływać pozytywnie, pośrednio i średnioterminowo na infrastrukturę techniczną w Pomorskiem.

Wsparcie rozwoju kształcenia ustawicznego, które jest dostosowane do zapotrzebowania nowoczesnej gospodarki, zarówno w zakresie ISP jak i pozostałych kluczowych branż dla województwa, wraz ze wzmocnieniem wdrażania poprzez centra kompetencji cyfryzacji, automatyzacji, GOZ, zielonych technologii (w tym offshore i technologii wodorowych), przyczynią się pośrednio, pozytywnie i średnioterminowo do wzrostu atrakcyjności regionu, jako miejsca lokowania nowych i rozwoju inwestycji związanych z infrastrukturą techniczną i jej urządzeniami z zakresu odnawialnych źródeł energii, GOZ, cyfryzacji.

W przypadku Działania 2.1.1. Adaptacyjny system rozwoju zawodowego Pomorzan, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorski Broker Zawodowy” nie prognozuje się oddziaływać na infrastrukturę techniczną.

## **Priorytet 2.2. Atrakcyjny pracodawca**

W przypadku Działania 2.2.1. Elastyczne miejsca pracy oraz Działania 2.2.2. Region przyjazny do pracy nie prognozuje się oddziaływań na infrastrukturę techniczną.

## **Priorytet 2.3. Regionalny system monitorowania gospodarki**

W przypadku Działania 2.3.1. Kompendium wiedzy o gospodarce i rynku pracy Pomorza, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Obserwatorium Gospodarcze” nie prognozuje się oddziaływań na infrastrukturę techniczną.

## **Cel szczegółowy 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego**

### **Priorytet 3.1. Markowa oferta turystyczna i czasu wolnego**

Działanie 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury będzie oddziaływać pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, długoterminowo na infrastrukturę techniczną.

Poprawa stanu, dostępności i jakości infrastruktury turystycznej, modernizacja i budowa szlaków turystycznych: rowerowych, konnych, wodnych i pieszych, w tym w ramach przedsięwzięć strategicznych: „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 2”, „Pomorskie Szlaki Wodne”, „Pomorskie Trasy Rowerowe – etap 3 Trasa Subregionalna”, „Pomorskie Szlaki Konne”, „Kurs na Bałtyk”, „Pomorskie Kąpieliska” i „Pomorskie Żagle na jeziorach” przyczynią się do wzrostu wykorzystania infrastruktury turystycznej, ale także zwiększenia ruchu w transporcie lądowym, morskim i lotniczym. Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej może zmienić także upodobania mieszkańców województwa pomorskiego, związane ze sposobem spędzania wolnego czasu, tym samym przyczynić się do wzrostu popularności wykorzystywania rowerów jako środka komunikacji.

W przypadku Działania 3.1.2. Poprawa jakości, kompleksowości i dostępności oferty nie prognozuje się oddziaływań na infrastrukturę techniczną.

### **Priorytet 3.2. Zintegrowany system marketingu turystycznego**

W przypadku Działania 3.2.1. Standardy współpracy, w tym przedsięwzięcia strategicznego „Pomorska Platforma Wsparcia Ruchu Turystycznego”, Działania 3.2.2. Informacja i promocja oferty oraz Działania 3.2.3. Przemysł spotkań nie prognozuje się 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 działanie 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 uwzględniono potencjalne występowanie 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 stosowne zapisy.

Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych wynikających z projektu RPS oraz innych dokumentów strategicznych i planowanych na terenie województwa pomorskiego inwestycji krajowych, regionalnych i lokalnych jest realne i może wystąpić na terenach zagospodarowanych, na których będzie następować zmiana zagospodarowania i użytkowania terenów w rejonach, gdzie przy istniejącej infrastrukturze jednego rodzaju

będą realizowane kolejne inwestycje. Prognozuje się, że potencjalnie oddziaływania skumulowane mogą występować przede wszystkim w aglomeracji trójmiejskiej, na terenach zurbanizowanych, na trasach infrastruktury liniowej oraz w związku z realizacją przedsięwzięć o dużej skali, zlokalizowanych w przestrzeni województwa, zwłaszcza na terenach nadmorskich. Prognozuje się zatem potencjalne występowanie oddziaływań skumulowanych związanych z:

- przygotowaniem terenów inwestycyjnych, zwłaszcza wielkopowierzchniowych,
- przekształcaniem istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów wynikających z transformacji gospodarczej podmiotów,
- zwiększeniem potencjału eksportowego podmiotów powodującego wzrost transportu towarów na drogach, liniach kolejowych i w portach morskich – uwzględniając łącznie zwiększenie potencjału eksportowego zarówno pomorskich jak i krajowych przedsiębiorstw w powiązaniu z działaniami przewidywanymi w ramach ocenianego projektu RPS,
- realizacją liniowej infrastruktury turystycznej na przykład rowerowej oraz infrastruktury szlaków wodnych oraz nadmorskiej, gdzie realizację obiektów położonych wzdłuż rzek i brzegu morskiego należy rozpatrywać łącznie dla danego cieku lub odcinka brzegu morskiego,
- realizacją infrastruktury kąpieliskowej nad jeziorami oraz nadmorskich należy rozpatrywać łącznie dla danego jeziora lub odcinka brzegu morskiego.

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 lokalizowania przedsięwzięć na podstawie przepisów szczególnych (tak zwanych specustaw). 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 środowisko<sup>135</sup>, a w przypadku innych przedsięwzięć w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

---

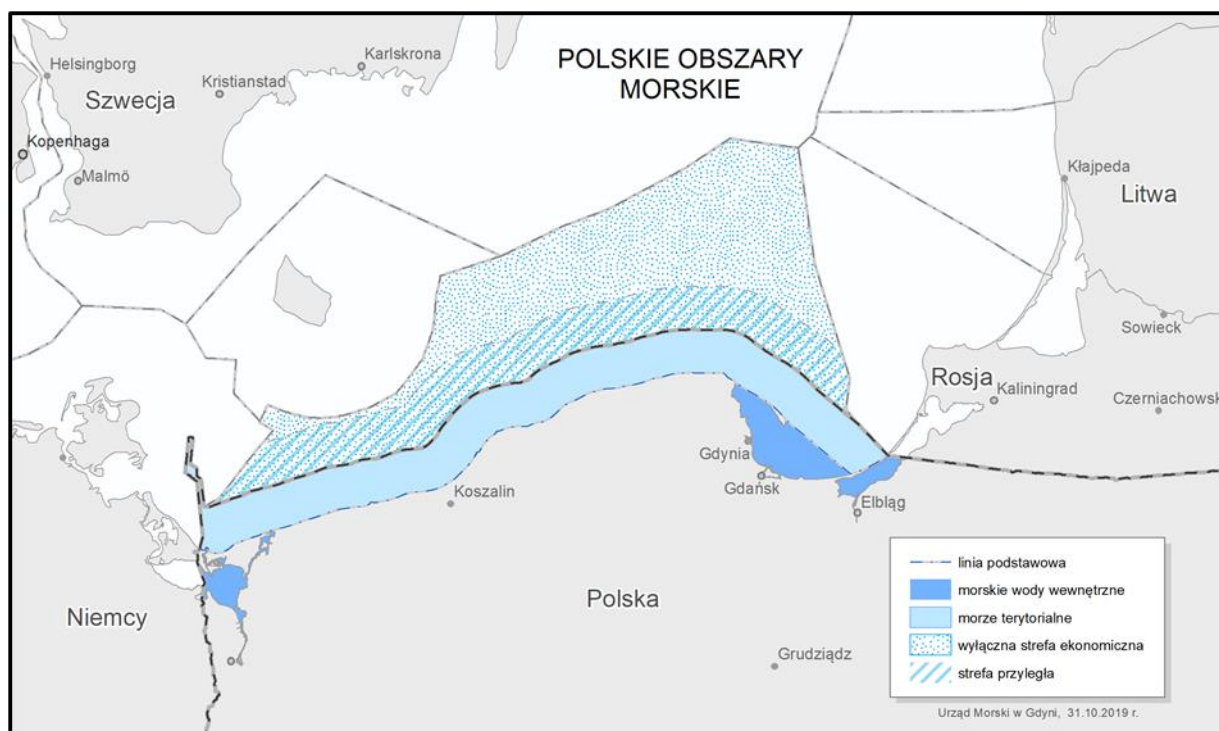
<sup>135</sup> W ustawie OOS sprecyzowano wymagania dotyczące analiz między innymi następująco: „informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych 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 terytorialnego (Rysunek 27.). W związku z powyższym oddziaływania, które mogłyby wystąpić za granicą państwową zarówno na morzu, jak i na lądzie 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 określonych 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 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 przypadków 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](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 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 programu , 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 pomorskim, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska wszczął postępowanie, w tym postępowanie transgraniczne określając zakres raportu OOŚ . 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 do 2040 r.” 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 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 przeprowadzono 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 prognozuje 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 trwałe 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 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, zagospodarowanie zielenią terenów przy obiektach kubaturowych poprawiających jakość środowiska dla ich użytkowników,
- kompleksowe podejście do realizacji inwestycji liniowych, przeprowadzenie analiz dla całego przebiegu inwestycji, a w przypadku, gdy są to pojedyncze inwestycje połączone przez infrastrukturę liniową lub wzdłuż cieków albo brzegów morskich prowadzenie analiz z zakresu oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem wzajemnych oddziaływań oraz oddziaływań skumulowanych,
- 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” 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, eko innowacyjnych, 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 przemyślane planowanie przestrzenne),

- lokalizowanie instalacji OZE lub wielkoobszarowych konstrukcji fotowoltaicznych w szczególności na gruntach o niskiej jakości,
- unikanie lub w maksymalnym stopniu ograniczanie wycinek drzew i krzewów oraz usuwania zieleni,
- wprowadzanie w maksymalnym zakresie zieleni począwszy od zadrzewień i zakrzewień po wielkoobszarowe nasadzenia, dotyczy to także lasów,
- 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 Żuławskiego 2030”,
- 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,
- wdrożenie skutecznego systemu postępowania z odpadami medycznymi, w szczególności powstających w wyniku rozwoju uzdrowisk i innych,
- ograniczanie konieczności podróżowania indywidualnymi środkami komunikacji, preferowanie transportu niskoemisyjnego, zbiorowego, ekomobilność, elektromobilność,
- upowszechnianie technologii cyfrowych w realizacji usług publicznych i w innych działaniach,
- monitoring środowiska,
- wdrażanie działań naprawczych,
- rekultywacja miejsc zdegradowanych, poeksploatacyjnych, eliminacja nielegalnego wydobycia złóż,
- remediacja gleby, ziemi i wód gruntowych,
- ograniczenie użycia nawozów i środków ochrony roślin, 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 podobnych, 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 podobnych (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 OOS 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 obszarze gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego, w tym scenariuszy rozwoju województwa pomorskiego ujętych w tym dokumencie.

Projekt RPS poddany analizie w niniejszej Prognozie jest dokumentem realizacyjnym SRWP 2030, określa zobowiązania Samorządu Województwa Pomorskiego i innych podmiotów zaangażowanych w realizację projektu RPS, identyfikuje także oczekiwania wobec władz centralnych. Ponadto określa ukierunkowania terytorialne interwencji, które w przewadze odnoszą się do całego województwa, w pojedynczych przypadkach są uszczegóławiane, jednak nadal na dość wysokim poziomie ogólności (nie wskazuje się konkretnych lokalizacji,

skali podejmowanych działań oraz dokładnych terminów ich 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 będzie skutkować w przewadze oddziaływaniami zróżnicowanymi i pozytywnymi. Potencjalnie negatywny wpływ w skali lokalnej i regionalnej wiąże się z realizacją konkretnych inwestycji, w tym wdrażanych w ramach przedsięwzięć strategicznych. Szczegółowe analizy przewidywanych oddziaływań konkretnych przedsięwzięć będą możliwe dopiero w kolejnej fazie przygotowania tych przedsięwzięć lub innych podejmowanych działań. Zakres, skala i typ oddziaływań zależą od wielu czynników w tym między innymi od: lokalizacji, skali przedsięwzięcia, zastosowanych technologii (w tym innowacyjności procesów) oraz indywidualnych cech (na przykład projektowanego obciążenia ruchem turystycznym danych fragmentów infrastruktury i poszczególnych obszarów).

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem zapisów niniejszej Prognozy ma na celu wyeliminowanie na jak najwcześniejszym etapie takich ustaleń i zapisów projektu RPS, których realizacja mogłaby prowadzić do utraty wartości środowiskowych. Zgodnie z treścią projektu RPS gospodarka Pomorza opierać się będzie na fundamentach takich jak:

- wysoka pozycja konkurencyjna, wynikająca z:
  - silnego regionalnego systemu innowacji,
  - wysokiego poziomu wydajności pracy,
  - wykorzystywania atutu jakim jest dostęp do Morza Bałtyckiego,
  - potencjału Inteligentnych Specjalizacji Pomorza,
  - silnej i rozpoznawalnej marki gospodarczej,
  - gospodarki ukierunkowanej na zrównoważony wzrost,
  - zmniejszenia energochłonności i zasobochłonności,
- atrakcyjny rynek pracy, bazujący na:
  - kompetentnych pracownikach,
  - nowych modelach pracy,

- większej atrakcyjności inwestycyjnej regionu,
- napływie talentów i pracowników spoza województwa,
- systemie monitorowania gospodarki,
- inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - stymulująca zrównoważony rozwój województwa,
  - wspierająca inne gałęzie gospodarki regionu,
  - oparta na zintegrowanych działaniach i współpracy,

które z jednej strony pozwalają na szybszy rozwój gospodarczy województwa pomorskiego, przy jednoczesnym efektywniejszym wykorzystaniu posiadanych atutów i zasobów, z drugiej przyczyniać się mogą do poprawy zarówno warunków życia, jak i jakości otaczającego środowiska. Będzie to skutkiem między innymi: wdrażania i realizacji zasad horyzontalnych SRWP 2030 mających przełożenie w projekcie RPS na kryteria horyzontalne. Służyć one będą identyfikacji przedsięwzięć oddziałujących na otoczenie i środowisko w określony, pożądany przez SWP sposób. Na podstawie kryteriów strategicznych horyzontalnych ujętych w projekcie RPS wyodrębniane będą takie przedsięwzięcia, które w największym stopniu będą korzystnie oddziaływać na innowacyjność, rozwój sektora Inteligentnych Specjalizacji Pomorza, poprawę jakości miejsc pracy, wzrost zatrudnienia, zgodność z potrzebami gospodarki oraz pozytywnie oddziaływać przestrzennie i środowiskowo.

Ponadto realizacja celów, priorytetów i działań projektu RPS ma na celu:

- rozwój sektora B+R, w tym na potrzeby i przy wykorzystaniu możliwości płynących z rozwoju zielonych technologii, GOZ, cyfryzacji,
- wsparcie klastrów, których przedsięwzięcia upowszechniać będą ideę zrównoważonej produkcji i konsumpcji lub pozytywnego wpływu na środowisko,
- stworzenie mechanizmu wsparcia transformacji przedsiębiorstw w kierunku wykorzystania zielonych energii, GOZ, przemysłu 4.0 i cyfryzacji,
- kształtowanie warunków rozwoju nowoczesnych branż związanych z gospodarczym wykorzystaniem zasobów morza i obszarów morskich z poszanowaniem środowiska naturalnego,
- wspieranie kształcenia ustawicznego dostosowanego do potrzeb nowoczesnej gospodarki, w tym zielonych technologii, cyfryzacji, GOZ, przemysłu 4.0,

- atrakcyjny, funkcjonalny i niosący pozytywny efekt środowiskowy rozwój infrastruktury turystycznej i turystyki.

Zawarte w celu głównym projektu RPS fundamenty odpornej na nieprzewidziane zjawiska i szoki zewnętrzne oraz dynamicznie adaptującej się do zmiennych warunków rynkowych i technologicznych gospodarki, przekładają się na cele szczegółowe i są 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, uspołnionych w Prognozie w grupy tematyczne wynika, że większość z nich została uwzględniona bezpośrednio lub częściowo w projekcie RPS, jedynie dwie z nich (ochrona mieszkańców i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi oraz ochrona i zrównoważone użytkowanie gleb oraz zapobieganie ich degradacji) nie mają powiązań z projektem RPS, zaś z jedną grupą celów niektóre zapisy projektu RPS są sprzeczne (ograniczenie uciążliwego hałasu). Ocena niezgodności danego zapisu projektu RPS z celami i problemami środowiskowymi nie oznacza jednak, że jego realizacja będzie tylko negatywnie wpływać na środowisko. W takich przypadkach należy przyjąć, że zostaną zastosowane określone w projekcie RPS kryteria strategiczne – horyzontalne wpisujące się w zasady horyzontalne SRWP 2030 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 (Rozdział 13.) zawarto również zapisy uzupełniające do zaproponowanych w projekcie RPS, dotyczące wzmocnienia 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego.

## **12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia**

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:

- a) 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,
- b) 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:

- a) analizę trendów społeczno-gospodarczych zachodzących w województwie, w zakresie wynikającym z RPS,
- b) narzędzia realizacji RPS,
- c) analizę postępu realizacji celów i priorytetów RPS,
- d) analizę zmian wartości założonych wskaźników,
- e) analizę rzeczowo-finansową podjętych działań,
- f) ocenę stopnia zaawansowania przedsięwzięć strategicznych realizowanych w ramach RPS,
- g) ocenę postępu realizacji zobowiązań Samorządu Województwa Pomorskiego w zakresie RPS, wynikających z SRWP 2030,
- h) wnioski dotyczące istotnych problemów zidentyfikowanych w trakcie realizacji RPS,
- i) 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 Programu. Będą one stanowić wsparcie do oceny sprawności systemu wdrażania Programu, 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 RPS, interwencji. Łącznie w projekcie RPS określono 10 wskaźników kontekstowych, których wartości będą w większości pozyskiwane z Głównego Urzędu Statystycznego, a w przypadku dwóch wskaźników – z Komisji Europejskiej oraz ze Szkoły Wyższej Turystyki i Hotelarstwa VISTULA. Wskaźniki kontekstowe przyjęte w projekcie RPS to:

- dla Celu szczegółowego 1. Wysoka pozycja konkurencyjna:
  - nakłady na działalność B+R w relacji do PKB,
  - udział nakładów sektora przedsiębiorstw na działalność B+R w nakładach na działalność B+R ogółem,
  - nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach per capita,
  - pozycja województwa w rankingu Regional Innovation Scoreboard,
  - odsetek studentów cudzoziemców na pomorskich uczelniach,
- dla Celu szczegółowego 2. Atrakcyjny rynek pracy:
  - wskaźnik zatrudnienia ogółem,
  - odsetek osób dorosłych w wieku 25 – 64 lata uczestniczących w kształceniu lub szkoleniu,
- dla Celu szczegółowego 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego:
  - liczba przyjazdów turystów krajowych i zagranicznych do miejscowości na terenie województwa pomorskiego,
  - udział turystów korzystających z noclegów poza letnim sezonem turystycznym (październik – kwiecień),

- liczba widzów i słuchaczy w teatrach i instytucjach muzycznych na 1 000 ludności.

Stopień realizacji poszczególnych priorytetów monitorowany będzie przez wskaźniki rezultatu, obrazujące efekt (rezultat) podejmowanych w danym priorytecie działań. Łącznie w projekcie RPS określono 16 wskaźników rezultatu, dla których dane niezbędne do szacowania ich wartości będą pozyskiwane z wielu źródeł, przede wszystkim: Głównego Urzędu Statystycznego i 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 po jeden lub dwa wskaźniki produktu, dla dwóch więcej – trzy lub sześć wskaźników. Ich wartości będą szacowane przede wszystkim na podstawie informacji będących w dyspozycji IZ FEP, IZ KPO, Wojewódzkiego Urzędu Pracy, Pomorskiej Regionalnej Organizacji Turystycznej oraz 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 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 OOŚ 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego. 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego. 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 oddziaływanie.

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 może ograniczać negatywne lub potęgować pozytywne oddziaływania projektu 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: ograniczenia negatywnego wpływu gospodarki i turystyki na środowisko i upowszechnienia innowacyjnych, prośrodowiskowych rozwiązań w przedsiębiorstwach.

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 (Morze Bałtyckie wraz z Zalewem Wiślanym). 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 przeciętnej odbiorcy, odczytanie intencji autorów dokumentu (w tym dotyczących demarkacji pomiędzy poszczególnymi działaniami) może być utrudnione. Przykładowo wsparcie prac B+R przewidywane jest w ramach Działania 1.1.1. – „wsparcie realizacji prac B+R”, Działania 1.1.2. – „wsparcie prac B+R na potrzeby gospodarki” i Działania 1.1.3. – „zwiększenie aktywności B+R podmiotów z obszarów ISP”.

2. Tematyka zmian klimatu została ujęta ogólnie w projekcie RPS. Należy jednak mieć na uwadze, że skutki zmian klimatu mają w województwie pomorskim zróżnicowany charakter – jest to problem anomalii pogodowych, powodzi i suszy, wpływających między innymi na gospodarkę rolną, nawałnice, wiążące się z zagrożeniem dla ludności i gospodarki, konieczność zmiany nawyków w życiu codziennym oraz rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych w przedsiębiorstwach. Z uwagi na horyzontalny charakter problemu przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu wymaga szerokiego uwzględnienia w dokumencie, między innymi poprzez budowanie odporności obiektów i instalacji na zmiany klimatu (zwłaszcza powodzie, nawałnice czy ekstremalne temperatury).

Uwagi szczegółowe:

3. Z uwagi na wciąż trwające ograniczenia w małym ruchu granicznym z Obwodem Kaliningradzkim do rozważenia poddaje się zasadność uzupełnienia treści projektu RPS, zwłaszcza w oczekiwaniach wobec władz centralnych w Celu szczegółowym 3. Inspirująca oferta turystyczna i czasu wolnego, w zakresie przywrócenia tego ruchu.
4. Z uwagi na postępujące zmiany demograficzne, a także obecną sytuację epidemiologiczną i skutki zdrowotne z tym związane szczególnego znaczenia nabiera potrzeba rozwoju usług z zakresu turystyki medycznej i uzdrowiskowej. Tematyka ta znajduje odzwierciedlenie w zapisach projektu RPS, jednak są one jednym z wielu wątków, szczególnie w Działaniu 3.1.1. Systemowe wsparcie infrastruktury. Warto rozważyć rozwinięcie (uszczegółowienie) zapisów projektu RPS w celu podkreślenia tego tematu.
5. Rekomenduje się uzupełnienie zakresu interwencji bądź podkreślenie w dotychczasowych zapisach w Działaniu 2.2.2. Region przyjazny do pracy wątku promowania powrotu na rynek pracy oraz łączenia obowiązków zawodowych

z prywatnymi osobami opiekującymi się osobami zależnymi, szczególnie osobami starszymi i niepełnosprawnymi. Obecne zapisy uwypuklają wyłącznie kwestię miejsc zorganizowanej opieki nad dziećmi do lat 3, natomiast nie przewidują w sposób jednoznaczny możliwości wspierania mechanizmów opieki nad innymi osobami zależnymi.

6. Modyfikacji wymagają zapisy Analizy SWOT. Wątpliwości budzi zapis zawarty w „Mocnych stronach”, mówiący o rozbudowanej infrastrukturze transportowej. Zachodnie i południowo-zachodnie części regionu charakteryzują się najniższą dostępnością transportową, co wynika z deficytów w zakresie infrastruktury. Z tego względu powyższy zapis powinien zostać zmodyfikowany w sposób obrazujący występujące zróżnicowania przestrzenne. Ponadto w „Słabych stronach” mowa jest o ofercie uzbrojonych terenów inwestycyjnych w peryferyjnych częściach województwa. Nie wiadomo jednak, jak rozumiane są tereny peryferyjne i gdzie się znajdują w regionie.
7. W części diagnostycznej projektu RPS dostrzega się kwestie rolnictwa i jego miejsce w gospodarce regionu. Z tego względu warto rozważyć uwypuklenie ukierunkowania wsparcia między innymi na tę gałąź, w szczególności na prośrodowiskowe technologie na działalność rolniczą w Celu szczegółowym 1. Wysoka pozycja konkurencyjna.

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, ograniczanie presji gospodarki na środowisko, a także poprawa jakości życia i bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców.

Projekt RPS w dużej części trafnie odpowiada na zidentyfikowane uwarunkowania, jednak ogólność wielu zapisów utrudnia pełną i jednoznaczną ocenę oddziaływań środowiskowych.

Należy podkreślić, że w rozdziale 10. „Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu RPS” Prognozy przedstawiono sposób podejścia, mający na celu unikanie i łagodzenie przewidywanych 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 planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 21 października 2020 r. w sprawie aktualizacji „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” (M. P. z 2020 r. poz. 1070).
3. Aktualizacja programu wieloletniego pod nazwą Program polskiej energetyki jądrowej, uchwała nr 141 Rady Ministrów z dnia 2 października 2020 r. w sprawie aktualizacji programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” (M. P. z 2020 r. poz. 946).
4. Barczak A., Łazor M., Ogonowska A., Oceny oddziaływania na środowisko w prawie polskim, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.
5. Bednarek R. (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012.
6. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2020.
7. Choiński A., Katalog Jezior Polski część pierwsza:, Pojezierze Pomorskie, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1991.
8. 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.
9. 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.
10. Drwal J., Charakterystyka hydrograficzna, [w:] B. Augustowski (red.), Pojezierze Kaszubskie, GTN, Gdańsk 1979.

11. Engel J., Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009.
12. Europejski Zielony Ład – Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Europejska, Bruksela 2019.
13. 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
14. Głowacki Z., Polska Czerwona Księga Zwierząt Kręgowych, Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2001.
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. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych 2020 – monitoring operacyjny, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2021.
20. 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.
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 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).
24. Krajowe ramy polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, wersja z dnia 29 marca 2017 r., Ministerstwo Energii, Warszawa 2017.
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 działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin na lata 2018-2022, obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 lipca 2018 r. w sprawie krajowego planu działania na rzecz ograniczenia ryzyka związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin na lata 2018-2022 (M. P. z 2018 r. poz. 723 z późn. zm.).
27. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. z 2016 r. poz. 784).
28. 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).
29. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Założenia i cele oraz polityki i działania, wersja 4.1 z dn. 18.12.2019 r, Ministerstwo Aktywów Państwowych, Warszawa 2019.
30. Krajowy plan zarządzania kryzysowego przyjęty przez Radę Ministrów dnia 8 stycznia 2018 r.
31. Krajowy plan zarządzania kryzysowego. Aktualizacja 2019 Część B.
32. Krajowy plan zarządzania kryzysowego. Aktualizacja 2020 Część A.
33. 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).

34. 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).
35. 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).
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 OOŚ – 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. Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej 2020 – tekst jednolity, uchwała nr 210/2015 Rady Ministrów z dnia 2 listopada 2015 w sprawie przyjęcia Narodowego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej z uwzględnieniem uchwały nr 116/2020 Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie przyjęcia Narodowego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej.
42. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009.
43. 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.
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 rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2021-2030, PSE, Konstancin - Jeziorna 2020.
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), Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk 2017.
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 dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020, uchwała nr 196 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia „Polityki dla rozwoju sztucznej inteligencji w Polsce od roku 2020” (M. P. z 2021 r. poz. 23).
58. 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.
59. 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.
60. Polska Czerwona Księga Roślin Paprotniki i Rośliny Kwiatowe, Wydanie III uaktualnione i rozszerzone, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2014.
61. Polska Czerwona Księga Zwierząt Kręgowych, Głowacki Z., PWRiL, Warszawa 2001.
62. Polska Strategia Kosmiczna, uchwała nr 6 Rady Ministrów z dnia 26 stycznia 2017 r. w sprawie przyjęcia Polskiej Strategii Kosmicznej (M. P. z 2017 r. poz. 203).
63. Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy – etap V, okres realizacji: lata 2020-2022, uchwała Rady Ministrów nr 80/2019 z dnia 13 sierpnia 2019 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”.
64. Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko, Komisja Europejska, 2013.
65. Praktyczny przewodnik po Krajowym planie zarządzania kryzysowego, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2018.
66. Prognoza demograficzna na lata 2014-2050, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2014.
67. Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030, Główny Urząd Statystyczny – Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy, Warszawa 2017.

68. Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy – wersja ostateczna, zespół autorski pod kierownictwem mgr inż. A. Hobot, Gliwice 2020.
69. 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.
70. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)”, EKO-KONSULT, zespół autorski pod kierownictwem mgr M. Kiezik-Głowińska, Gdańsk 2010.
71. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu czwartej Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zespół autorski Atmoterm SA pod kierownictwem dr inż. J. Jaśkiewicza, Warszawa 2015.
72. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, Gdańsk 2016.
73. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w skali 1 : 200 000, projekt prognozy (v.3) zadanie 5, redakcja M. Michałek, M. Mioskowska, L. Kruk-Dowgiąło, Gdańsk 2019.
74. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, zespół ekspertów pod kierownictwem J. Ronikier, CDM/Multiconsult/MGGP, 2015.
75. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, zespół ekspertów pod kierownictwem J. Ronikier, CDM/Multiconsult/MGGP, 2015.
76. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Polityki ekologicznej państwa 2030 – Strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Datagis.pl Technologie geoinformacyjne, Poręba, Warszawa 2019.
77. 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.

78. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu rozwoju polskich portów morskich do roku 2030, zespół Multiconsult pod kierownictwem M. Małeckiego, Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, 2019.
79. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego w zakresie atrakcyjności kulturalnej i turystycznej stanowiącej 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.
80. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego (RPS RG) stanowiącej załącznik do uchwały nr 466/245/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 maja 2013 r., Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, projektant prowadzący Rekowska J., Słupsk 2013.
81. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2014-2020, stanowiącej załącznik do uchwały nr 468/245/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 maja 2013 r., Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, projektant prowadzący Wojcieszek K., Słupsk 2014.
82. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk 2020.
83. 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).
84. 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.
85. 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).

86. 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).
87. 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.
88. Program polskiej energetyki jądrowej, uchwała nr 141 Rady Ministrów z dnia 2 października 2020 r. w sprawie aktualizacji programu wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej” (M. P. z 2020 r. poz. 946).
89. Program rozwoju polskich portów morskich do 2030 roku, uchwała nr 100 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1016).
90. 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).
91. Program wieloletni „Kształtowanie środowiska rolniczego Polski oraz zrównoważony rozwój produkcji rolniczej”, Komunikat Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 sierpnia 2009 r. w sprawie podjęcia przez Radę Ministrów uchwały zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego „Kształtowanie środowiska rolniczego Polski oraz zrównoważony rozwój produkcji rolniczej” (M. P. z 2009 r. Nr 54, poz. 759).
92. 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.).
93. 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).

94. Program wieloletni pod nazwą „Udział Polski w Programie na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (COSME) oraz w instrumentach finansowych programów UE wspierających konkurencyjność przedsiębiorstw, w latach 2015-2021”, Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 16 marca 2015 r. o podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Udział Polski w Programie na rzecz konkurencyjności przedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (COSME) oraz w instrumentach finansowych programów UE wspierających konkurencyjność przedsiębiorstw, w latach 2015-2021” (M. P. z 2015 r. poz. 294).
95. Projekt „Krajowego Programu Renaturyzacji Wód Powierzchniowych”, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2019.
96. Projekt drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami w obszarze Dorzecza Odry, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2021.
97. Projekt drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami w obszarze Dorzecza Wisły, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2021.
98. Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa 2019.
99. Projekt Planu przygotowania miejsc lądowania rozbitków w czasie prowadzenia masowej operacji ratowniczej (MRO), Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 2020.
100. Projekt Strategii Produktywności 2030, wersja z dnia 29 września 2020 r., Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii, Warszawa 2020.
101. Projekt Strategii „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”, projekt z dnia 10 listopada 2020 r., Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa 2020.
102. Projekt VI aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (VI aktualizacja KPOŚK), Warszawa 2020.
103. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk 2020.
104. Raport z przebiegu konsultacji społecznych projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu

wolnego, uchwała Nr 338/239/21 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 6 kwietnia 2021 r.

105. 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.
106. 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.
107. Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim za lata: 2016, 2017, 2018, 2019, WIOŚ, Gdańsk 2017÷2020.
108. 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.
109. 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).
110. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w 2018 roku, Monitoring środowiska, GIOŚ, Gdańsk 2019.
111. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2021.
112. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2019, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, GIOŚ, Gdańsk 2020.
113. Rocznik Statystyczny Ochrona środowiska 2020, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020.
114. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2019, Urząd Statystyczny, Gdańsk 2019.
115. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2020, Urząd Statystyczny, Gdańsk 2020.
116. 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.

117. Rządowy Program Dostępność Plus 2018–2025, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa 2018.
118. 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.
119. 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).
120. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, uchwała nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.
121. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M. P. z 2019 r. poz. 1150).
122. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej zatwierdzona postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 maja 2020 r. (M. P. 2020 poz. 413).
123. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu Polityki energetycznej Polski do 2040 r., Ministerstwo Energii, Warszawa 2019.
124. 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.
125. Telekomunikacja 2019, Urząd Statystyczny, Szczecin 2020.
126. Turystyka w województwie pomorskim w 2018, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2019.
127. Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego (część A i B), Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk 2019.

128. Wojtach A., Jeziora w województwie pomorskim, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Gdańsk 2013.
129. Zagrożenia okresowe występujące w Polsce, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2010.
130. 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.
131. 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.

## 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%20prze%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](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 Rozwoju, Pracy i Technologii <https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologie>
14. Strona internetowa Ministerstwa Klimatu i Środowiska <https://www.gov.pl/web/klimat>
15. Strona internetowa Ministerstwa Infrastruktury <https://www.gov.pl/web/infrastruktura>
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 w Gdańsku <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 Słowińskiego Parku Narodowego <https://sloviskipn.pl/pl/>
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 bezpieczeństwa zdrowotnego i wrażliwości społecznej”, spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 wyżej wymienionej ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....*Monika Bedmarska*.....

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 projektu RPS**

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku – uzgodnienie znak RDOŚ-Gd-WOO.411.2.2021.IBA.1 z dnia 12 kwietnia 2021 r.
- Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny – uzgodnienie znak ONS.9022.2.3.2021.MG z dnia 16 lutego 2021 r.
- Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni – uzgodnienie znak INZ.8103.9.2021.AD z dnia 4 marca 2021 r.





**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W GDAŃSKU**

Gdańsk, dnia **12** kwietnia 2021 r.

RDOŚ-Gd-WOO.411.2.2021.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 DRG-R.811.01.2020, EOD: 4077/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 28.01.2021 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego”.**

Regionalny Dyrektor  
Ochrony Środowiska  
w Gdańsku

  
Radosław Iwiński

Otrzymują:

1. Zarząd Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk
2. aa

**Tekst alternatywny:**

Gdańsk, dnia 12 kwietnia 2021 r.

RDOŚ-Gd-WOO.411.2.2021.IBA.1

za dowodem doręczenia

Nadawca:

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku

Odbiorca:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

**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 (tekst jedn. Dz. U. 2021 r. poz. 247 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Pomorskiego znak DRG-R.811.01.2020, EOD: 4077/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 28.01.2021 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 gospodarki, rynku pracy. oferty turystycznej i czasu wolnego”.

Pismo podpisał Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku Radosław Iwiński.

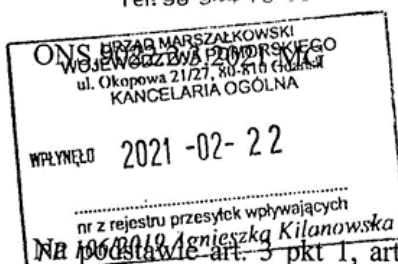
Otrzymują:

1. Zarząd Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

2. aa

Pomorski  
Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
80-211 Gdańsk, ul. Dębinki 4  
Tel: 58 344 73 00

Gdańsk, dnia 2021-02-16



## UZGODNIENIE

na podstawie art. 5 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 2021 r. poz. 247) – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, znak: DRG-R.811.01.2020 EOD:4077/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 02.02.2021 r.) w sprawie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego (RPS)

### uzgadnia bez uwag

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego (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 2021 r. poz. 247). Szczegółowość prognozy powinna być odpowiednia do charakteru dokumentu.

Pomorski  
Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny  
z up. *Katarzyna Waluszko*  
Katarzyna Waluszko  
Kierownik Działu  
Nadzoru Sanitarnego

Otrzymuje (za potwierdzeniem odbioru):

1) Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27,  
80-810 Gdańsk

Do wiadomości:

1. aa

## **Tekst alternatywny:**

Gdańsk, dnia 16.02.2021 r.

ONS.9022.2.3.2021.MG

Nadawca:

Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

80-211 Gdańsk, ulica Dębinki 4

telefon: 58 344 73 00

Odbiorca:

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

Pismo wpłynęło do Urzędu Marszałkowskiego dnia 22 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 2021 r. poz. 247) – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, znak: DRG-R.811.01.2020 EOD: 4077/01/2021 z dnia 28.01.2021 r. (wpływ 02.02.2021 r.) w sprawie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego (RPS)

uzgadnia bez uwag

proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego (RPS).

## Uzasadnienie

Zakres informacji, które winny być zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, to jest 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 2021 r. poz. 247). Szczegółowość prognozy powinna być odpowiednia do charakteru dokumentu.

Pismo podpisała z upoważnienia Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego Katarzyna Waluszko Kierownik Działu Nadzoru Sanitarnego

Otrzymuje (za potwierdzeniem odbioru):

1. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

Do wiadomości:

2. aa



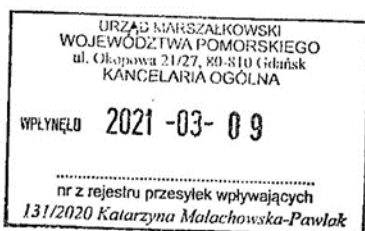


www.umgdy.gov.pl

# URZĄD MORSKI W GDYNI

INZ.8103.9.2021.AD

Gdynia, 04.03.2021 r.



Szanowna Pani  
Karolina Lipińska  
Zastępca Dyrektora  
Departamentu Rozwoju  
Gospodarczego  
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 oos*” 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 DRG-R.811.01.2020 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego*, Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni

### uzgadnia

zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego*.

### Uzasadnienie

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego pismem znak DRG-R.811.01.2020, 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego*.

Zgodnie z wymogami art. 46 pkt 2 *ustawy oos* 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 oos*, w przypadku gdy planowana realizacja danego dokumentu dotyczy obszarów

## Tekst alternatywny:

Gdynia, dnia 04.03.2021 r.

INZ.8103.9.2021.AD

Nadawca:

Urząd Morski w Gdyni

Odbiorca:

Szanowna Pani

Karolina Lipińska

Zastępca Dyrektor Departamentu Rozwoju Gospodarczego

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

ul. Okopowa 21/27

80-810 Gdańsk

Pismo wpłynęło do Urzędu Marszałkowskiego dnia 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 (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 DRG-R.811.01.2020 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego, Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni

uzgadnia

zakres prognozy oddziaływania środowisko projektu Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego.

## Uzasadnienie

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego pismem znak DRG-R.811.01.2020, 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego.

Zgodnie z wymogami art. 46 pkt 2 ustawy o oś 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 o oś, 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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego* 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 określone, 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 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 – [iod@umgdy.gov.pl](mailto:iod@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. 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 wymagany ww. ustawodawstwem jest obligatoryjne, brak podania danych uniemożliwi załatwienie Pani/Pana sprawy.

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 gospodarki, rynku pracy, oferty turystycznej i czasu wolnego” 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 tutejszego 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 – iod@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 to jest 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.