PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PISKIEGO NA LATA 2026-2030

Pisz, 29 październik 2026 r.

Opracowanie wykonane na zlecenie:

Powiatu Piskiego
Starostwo Powiatowe w Piszu
ul. Warszawska 1
12-200 Pisz

Wykonawca:
Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
ul. Elewatorska 17 lok. 1
15-620 Białystok
tel. 85 744 54 99, fax 85 744 54 98
e-mail: srodowisko@izr.pl, www.izr.pl

Autor:
mgr inż. Barbara Wacław
29.10.2026 r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE 5

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania prognozy 5

1.2 Cel i zakres prognozy 5

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY 6

3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOIWSKA 8

4. POWIĄZANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PISKIEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 10

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 57

5.1 Położenie i klimat powiatu 57

5.2 Krajobraz, rzeźba terenu i budowa geologiczna 58

5.3 Gleby 59

5.4 Zasoby naturalne 60

5.5 Wody 60

5.6 Rośliny, zwierzęta, lasy i różnorodność biologiczna 73

5.7 Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 i powiązania przyrodnicze 75

5.8 Powietrze atmosferyczne 85

5.9 Hałas 86

5.10 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska 86

5.11 Gospodarka wodno ściekowa 86

5.12 Wyjściowy stan środowiska 88

6. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROEJKTOWANEGO DOKUMENTU 90

7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM 92

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY z dnia 16 kwietnia 2004 r. o OCHRONIE PRZYRODY 93

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA 95

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW.....111

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMUIE OCHRONY ŚRODOWIKSA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH…… 112

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 112

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...113

14. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY 113

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 113

16. KRÓTKIE REKOMENDACJE.....114

17. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....114

1. WPROWADZENIE

1.1 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Piskiego na lata 2026-2030* wynika z art. 46 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2026, poz. 670 ze zm.).

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Powiatu Piskiego na lata 2026-2030 (*dalej *Prognoza*) została opracowana zgodnie z ustaleniami umowy zawartej pomiędzy Powiatem a Wykonawcą.

Podstawą do opracowania *Prognozy* jest art. 46 ust. 1 i art. 51 ust. 1ustawy 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. 2026, poz. 670 ze zm.).

1.2 CEL I ZAKRES PROGNOZY

W Prognozie analizie poddano potencjalne skutki środowiskowe realizacji *Programu* oraz zawarto informacje czy założenia określone zostały w sposób optymalny dla środowiska. Niniejszy dokument określa, czy korzyści społeczno-gospodarcze, wynikające z realizacji zamierzeń, rekompensują straty w środowisku, a także jak można zminimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie.

Prognoza wykonana została zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 2 pkt 1,2 i 3 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. 2026, poz. 670). Opracowanie zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycję dotyczącą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, o którym mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora,
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- analizę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2026, poz. 1315);
- analizę i ocenę celów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu;

- analizę i ocenę przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych, oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisem metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki luk we współczesnej wiedzy.

Ponadto *Prognoza* została opracowana także z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 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 (Dz. U. 2026, poz. 670)., tj.:

- zawiera informacje stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem;
- uwzględnia informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Z jednej strony *Program Ochrony Środowiska* wyznacza przede wszystkim cele i kierunki działań jakie będzie podejmować gmina w ramach poprawy jakości życia mieszkańców w wielu rożnych wymiarach, obejmujących zarówno warunki mieszkaniowe, przestrzenie publiczne, półpubliczne jak również warunki środowiskowe. W niektórych przypadkach dokument nie identyfikuje żadnych konkretnych zamierzeń, nie umiejscawia ich w konkretnych lokalizacjach. Jak stwierdza Kistowski (2002)[1], im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumencie, tym większy jest subiektywizm ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny. Problem ten potęgowany jest przez możliwość wielokierunkowej interpretacji ustaleń dokumentów strategicznych.

Z drugiej strony dokument *Programu Ochrony Środowiska* uzupełniony jest także o konkretne przedsięwzięcia podstawowe mające za zadanie realizację ujętych w dokumencie celów szczegółowych.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2 i 3 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 zostały

[1] Kistowski M., Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, „Człowiek i środowisko" 26 (3-4) 2002, s. 55-72.

opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Dostosowane były także do zawartości i stopnia szczegółowości analizowanego dokumentu oraz jego miejsca w hierarchii, jaką zajmuje w stosunku do dokumentów lokalnych, wojewódzkich i krajowych. Dlatego też pierwszym etapem przy sporządzaniu *Prognozy* było określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen, tak aby odpowiadały zawartości i stopniowi szczegółowości *Programu*.

Program został podzielony na następujące poziomy: obszary interwencji, cele, kierunki interwencji i zadania. Najbardziej szczegółowy poziom wskazują zadania w ramach kierunków interwencji. Dlatego też badane oddziaływanie skutków realizacji *Programu* odniesiono właśnie do nich.

Zasadniczej oceny wpływu zadań zaproponowanych w *Programie* dokonano metodą desk research, w ramach której poddano analizie ogólnodostępne źródła wiedzy dotyczące badanych zjawisk: raporty i badania realizowane przez instytucje rządowe, samorządowe lub inne wiarygodne jednostki organizacyjne, dokumenty o charakterze strategicznym i programowym na poziomie unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

Jedną z metodą analitycznych wykorzystywanych w opracowywaniu *Prognozy* była metoda macierzowa. Metoda polega na sporządzeniu macierzy, w których umieszcza się dwie grupy list elementów i określa się powiązanie pomiędzy każdym elementem jednej grupy i wszystkimi elementami drugiej grupy. Rodzaj i intensywność powiązania zależy od przyjętych rozwiązań.

W *Prognozie* zastosowano następujące rodzaje matryc: matrycę wpływu realizacji kierunków przedsięwzięć podstawowych *Programu* na komponenty środowiska oraz matrycę wzajemnych powiązań celów polityk strategicznych szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego z celami operacyjnymi *Programu*.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko poszczególnych celów oceniono, według odpowiedniej wagi:

(+) – oddziaływanie pozytywne, podejmowane w ramach nich działania ukierunkowane są na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć nie ma potencjalnie negatywnego oddziaływania na środowisko;

(-) – oddziaływanie negatywne, podejmowane w ramach nich działania nie są ukierunkowane na poprawę stanu środowiska, jednocześnie realizacja przedsięwzięć może istotnie potencjalnie negatywnie oddziaływać na pewne komponenty środowiska;

(0) – oddziaływanie neutralne, w przypadku działań infrastrukturalnych w zależności od podjętych konkretnych inwestycji, mogą potencjalnie zmienić się w pozytywne albo negatywne, jednocześnie na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić.

Przy sporządzeniu matrycy wzajemnych powiązań celów polityk zastosowano następującą metodykę oceny:

- cele *Programu* uznano za zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych, jeśli wystąpiły bezpośrednie i istotne powiązania zaplanowanych działań pomiędzy dokumentami (w tabeli zaprezentowano to jako znak „+”),
- cele *Programu* uznano za niezbieżne z celami innych dokumentów strategicznych, jeśli wystąpiły bezpośrednie i istotne sprzeczności celów pomiędzy dokumentami (w tabeli zaprezentowano to jako znak „-”),
- cele *Programu* uznano za częściowo zbieżne z celami innych dokumentów strategicznych (w tabeli zaprezentowano to jako znak „+/-”),
- brak istotnych powiązań zaprezentowano w tabeli jako puste pole.

Wykorzystanie metody macierzowej dla oceny wpływu realizacji celów strategicznych *Programu Ochrony Środowiska* na komponenty środowiska wymagało oceny stanu środowiska dzisiaj i w przyszłości. W związku z tym do oceny tego stanu, wykorzystano metodę wnioskowania heurystycznego, polegającą na eksperckiej ocenie przebiegu dotychczasowych procesów w środowisku oraz potencjalnych zmian w wyniku realizacji działań w poszczególnych obszarach interwencji.

Metoda macierzowa wskazana jest w literaturze fachowej jako jeden z najskuteczniejszych sposobów oceny wpływu ustaleń dokumentu na poszczególne elementy środowiska[2].

3. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU *PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA*

Program ochrony środowiska jest dokumentem, zgodnie z którym powiat piski ma realizować politykę ochrony środowiska. Obowiązek opracowania programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.).

Struktura i zawartość dokumentu jest zgodna z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* z 2015 r., opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska, a zaktualizowanych w 2020 r. przez Ministra Klimatu (zwanych dalej *Wytycznymi*).

Zgodnie z założeniami polityki ochrony środowiska przedmiotowy dokument opracowano w oparciu o zapisy strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2026 r. poz. 1366 ze zm.).

Treść *Programu Ochrony Środowiska* ujęto w następujących rozdziałach:

WSTĘP

STRESZCZENIE

PODSTAWOWE INFORMACJE O POWIECIE

POŁOŻENIE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

BUDOWA GEOLOGICZNA KRAJOBRAZ

LUDNOŚĆ I STRUKTURA OSADNICZA

GOSPODARKA I RYNEK PRACY

OCENA STANU ŚRODOWISKA

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

ZAGROŻNEIE HAŁASEM

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

GOSPODAROWANIE WODAMI

GOSPODARKAA WODNO ŚCIEKOWO

ZASOBY GEOLOGICZNE

GLEBY

[2] Kistowski M., *Wybrane aspekty metodyczne…*, op. cit., s. 55-72.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

ZASOBY PRZYRODNICZE

ZAGROŻNEIA POWŻNYMI AWARIAMI

CELE PROGRAMU OCHRONY ŚORDOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

SPIS ZAŁACZNIKÓW

SPIS TABEL

SPIS MAP

SPIS RYCIN

SPIS LITERATURY I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczano cele oraz kierunki interwencji przedstawione poniżej.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakość powietrza	Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zarządzanie jakością powietrza w powiecie
			Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła
			Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego
			Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz energii zawodowej oraz produkcji ciepłą
2.	Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego
			Poprawa standardów klimatu akustycznego
			Ograniczanie hałasu przemysłowego
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Poprawa jakości wód powierzchniowych
			Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych
		Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Przeciwdziałanie suszy
			Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego
			Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnościekowej
			Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin
			Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
7.	Gleby	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb
			Rekultywacja oraz remediacja gleb
			Ochrona przed osuwiskami oraz monitoring
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój	Gospodarka odpadami zawierającymi azbest
			Zapobieganie powstawaniu odpadów
			Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu
			Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków
			Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych
			Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich
			Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych
		Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
		Zwiększanie lesistości	Zwiększenie lesistości
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
			Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych

4. POWIĄZANIA PROJEKTU *PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PISKEIGO NA LATA 2026-2030* Z INNYMI DOKUMENTAMI ORAZ CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Analizę spójności i powiązania *Programu Ochrony Środowiska* z innymi dokumentami strategicznymi przeprowadzono w kontekście polityk i strategii wyższego lub tego samego rzędu. Tym samym przeanalizowano i oceniono cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego oraz wojewódzkiego, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Analiza zgodności *Programu Ochrony Środowiska* z innymi dokumentami strategicznymi dotyczy zasad ochrony środowiska, w tym przede wszystkim zgodności z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Analizie poddano następujące dokumenty strategiczne opracowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim: *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą*

do 2030 r.), Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony), Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku, Krajowa Polityka Miejska z perspektywą do 2030, Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 (projekt)*, *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 oraz do 2040), Krajowy program ograniczania zanieczyszczeń powietrza, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2023)*, *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022*, *Strategia działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2025-2028, Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko- Mazurskiego do 2030 r. (uchwała Nr XXIV/382/21 Zarządu Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021) Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa warmińsko - mazurskiego (Uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego Nr LVIII/934/24 z dnia 23 kwietnia 2024 r.) Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2023-2028 uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego Nr XIV/261/25 z dnia 24 czerwca 2025 r., Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego (uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego Nr XXXIX/832/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. zmieniona uchwałą Nr XXXIX/356/17 z 28 sierpnia 2017 r.). Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych, Uchwała nr. LI/772/23 z dnia 27 czerwca 2023 r.*

Zgodność założeń *Programu Ochrony Środowiska* z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania będą harmonizowały z kierunkami rozwoju ustalonymi na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalny i lokalnym. Oznacza to, że planowane działania nie będą przypadkowe oraz że przyczynią się do realizacji celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (SOR) jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 z perspektywą do 2030. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio i długofalowej polityki gospodarczej. Uwzględniono w niej min. następujące kierunki do realizacji:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- Ochrona gleb przed degradacją;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi;
- Gospodarka odpadami;
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych;

Kierunki działań i zadania realizujące powyższe cele, a zwarte w dokumencie Programu ochrony środowiska powiatu piskiego uwzględniono m.in. obszarach interwencji: Ochrona Klimatu i jakości powietrza, Gospodarowanie wodami, Gleby, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, Hałas, Pole elektromagnetyczne, Zasoby przyrodnicze.

Wszelkie podjęte w ramach nich konkretne działania inwestycyjne i zadania przyczynią się m.in. do realizacji ww. celi strategii, tym samym można uznać, że są one ze sobą zbieżne. Powiązania pomiędzy celami Programu a kierunkami wyznaczonymi przez Strategię wykazano w tabeli poniżej.

Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Polityka, będąca w rozumieniu ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju strategią, ma za zadanie zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – SOR. Cel główny Polityki, czyli rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Polityka będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027.

Ponadto uchyla ona Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r." w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

Cele szczegółowe będą realizowane przez następujące 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;
- 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 przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych);
- przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Szczególny nacisk został położony na działania mające na celu poprawę jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji. Jednocześnie na znaczeniu zyskują również działania związane z adaptacją do zmian klimatu, a ich celem jest przeciwdziałanie występowania miejskich wysp ciepła oraz rozbudowa terenów zieleni i powszechniejsze retencjonowanie wody na terenach miast i wsi.

Wskazane powyżej kierunki interwencji są zgodne z założeniami Programu ochrony środowiska dla powiatu piskiego.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony)

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta 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 wewnątrzregionalne. Odegra on w nadchodzących latach ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE. KSRR 2030 kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych obszarów, głównie miejskich i wiejskich.

W tym zakresie działań służących ochronie środowiska wspierane będą cele związane działaniami w zakresie:

- realizacja przedsięwzięć dot. usług w zakresie zaopatrzenia w wodę, z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z potrzeb adaptacji do zmian klimatu,
- oczyszczanie ścieków i gospodarowanie odpadami, zgodne z zasadami GOZ, która dąży do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako surowców,
- realizacja niskoemisyjnych strategii miejskich i związanych z poprawą jakości powietrza oraz adaptacją do zmian klimatu obszarów miejskich, w powiązaniu z działaniami dotyczącymi wykorzystania OZE i ochroną środowiska naturalnego,
- dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,
- stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług transportu miejskiego na ekologiczny, niskoemisyjny i przystosowany dla osób starszych i osób z niepełnosprawnościami,
- opracowywanie i wdrażanie przez miasta planów zrównoważonej mobilności miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan), w szczególności promowanie ruchu pieszego i rowerowego.

Należy zauważyć, że w Programie ochrony środowiska dla powiatu ustalono cele, kierunki i zadania, szczególnie w obszarze interwencji: Ochrona Klimatu i jakości powietrza, Zagrożenie hałasem, Gospodarka wodno – ściekowa oraz Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów związane m.in. z wymianą przestarzałego ogrzewania, rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, które przysłużą się także realizacji ww. celów, tym samym oba dokumenty są ze sobą zbieżne. Realizacja ustalonych w Programie celi pozwoli zrealizować także cele ww. dokumentu.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2030: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Osiągnięcie powyższego celu będzie możliwe m.in. poprzez:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W Programie ochrony środowiska dla powiatu uwzględniono m.in. cele takie jak: zarządzanie jakością powietrza w powiecie, Poprawą efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła, Zmniejszeniem emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego oraz Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz energii zawodowej oraz produkcji ciepłą, które pozwolą także na realizacje ww. postanowień dokumentu.

Tym samym, można uznać, że oba dokumenty są ze sobą spójne.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020"

Głównym celem Strategii jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. W dokumencie wyznaczono 4 cele szczegółowe, z których jeden dotyczy ochrony środowiska. Jest to Cel 3: wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. Działania podejmowane w tym obszarze mają na celu:

- obniżyć materiałochłonność i energochłonność produkcji i usług,
- podnieść racjonalne korzystanie z wody,
- wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych, co skutkować będzie również tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Z założenia Program ochrony środowiska dla powiatu jest dokumentem, którego realizacja ma wpłynąć na poprawę środowiska poprzez m.in. racjonalne korzystanie z jego zasobów (np. wykorzystanie oze, zamknie tych obiegów wody, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów itp.). Tym samym ustalone cele obu dokumentów są ze sobą spójne.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI ROLNICTWA I RYBACTWA 2030

W strategii przedstawiono pogłębioną analizę możliwości rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa w wymiarze regionalnym, co umożliwiło określenie kluczowych kierunków ich rozwoju do 2030 r. Działania SZRWRiR 2030 będą finansowane z krajowych i zewnętrznych środków publicznych, do których należą m.in. środki pochodzące z budżetu UE na lata 2021-2027 (w tym m.in. Wspólnej Polityki Rolnej, polityki spójności, wspólnej polityki rybołówstwa oraz środki w ramach programu „Horyzont Europa"). Wsparciem dla finansowania z poziomu kraju będą środki rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego i środki prywatne.

W planowanych działaniach do 2030 r. przewidziano:

- utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;
- wspieranie zrównoważonego rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;
- większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;

- budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);
- prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;
- dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;
- tworzenie warunków do poprawy mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).

W Programie ochrony środowiska w obszarze interwencji Gleby przewidziano cele i kierunki interwencji oraz konkretne działania, które pozwolą na realizację ww. celów w sposób pośredni.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program ochrony środowiska dla powiatu uwzględnia m.in. kierunek interwencji związany z zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego tym samym przyczyni się ona także do realizacji ww. założeń dokumentu.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – strategia rozwoju sektora paliwowo energetycznego (PEP2040) wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21 konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 stanowi krajową kontrybucję w realizację polityki klimatyczno energetycznej UE,

której ambicja i dynamika istotnie wzrosły w ostatnim okresie. Polityka uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej w II połowie XXw. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego, wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne. Zaprezentowano ujęcie terytorialne i wskazano źródła finansowania PEP2040.

Ustawowym celem polityki energetycznej państwa jest bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko. Cele szczegółowe PEP2040 obejmują cały łańcuch dostaw energii – od pozyskania surowców, przez wytwarzanie i dostawy energii (przesył i rozdział), po sposób jej wykorzystania i sprzedaży. Każdy z ośmiu celów szczegółowych PEP2040 przyczynia się do realizacji trzech elementów celu polityki energetycznej państwa i służy transformacji energetycznej Polski. Do dokumentu załączono ocenę realizacji poprzedniej polityki energetycznej państwa, wnioski z analiz prognostycznych oraz strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko PEP2040.

Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna przy aktywnej roli odbiorcy końcowego i zaangażowaniu krajowego przemysłu, dając impuls gospodarce, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, w sposób innowacyjny, akceptowalny społecznie i z poszanowaniem środowiska oraz klimatu. Transformacja energetyczna, która zostanie przeprowadzona w Polsce będzie:

a) sprawiedliwa – nie zostawi nikogo z tyłu,

b) partycypacyjna, prowadzona lokalnie, inicjowana oddolnie – każdy będzie może w niej uczestniczyć,

c) nastawiona na unowocześnienie i innowacje – jest planem na przyszłość,

d) pobudzająca rozwój gospodarczy, efektywność i konkurencyjność – będzie motorem rozwoju polskiej gospodarki.

Transformacja energetyczna zostanie oparta na trzech filarach:

I. Sprawiedliwa transformacja – oznacza zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom najbardziej dotkniętym negatywnymi skutkami przekształceń w związku z niskoemisyjną transformacją energetyczną, jednocześnie zapewniając nowe miejsca pracy i budując nowe gałęzie przemysłu współuczestniczące w przekształceniach sektora energii. Działania związane z transformacją rejonów węglowych będą wspierane środkami ok. 60 mld zł. Poza ujęciem regionalnym, w transformacji uczestniczyć będą indywidualni odbiorcy energii, którzy z jednej strony zostaną osłonięci przed wzrostem cen nośników energii, a z drugiej strony będą zachęcani do aktywnego udziału w rynku energii. Dzięki temu transformacja energetyczna będzie przeprowadzona w sposób sprawiedliwy i każdy – nawet małe gospodarstwo domowe - może w niej partycypować. Transformacja wykorzystywać będzie krajowe przewagi konkurencyjne, stworzy nowe możliwości rozwojowe i zainicjuje szerokie zmiany modernizacyjne, dając możliwość na stworzenie nawet 300 tysięcy nowych miejsc pracy w branżach o wysokim potencjalne, w szczególności związanym z OZE, energetyką jądrową, elektromobilnością, infrastrukturą sieciową, cyfryzacją, termomodernizacją budynków i in.

II. Zeroemisyjny system energetyczny – to kierunek długoterminowy, w którym zmierza transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe poprzez wdrożenie energetyki jądrowej i energetyki wiatrowej na morzu, zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznej opartych m.in. na paliwach gazowych;

III. Dobra jakość powietrza – to cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych; dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa; kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.

PEP w perspektywie 2030 r. przewiduje minimum 32 proc. udział OZE w produkcji energii elektrycznej, co najmniej 14 proc. w transporcie i 28 proc. w ciepłownictwie. Udział węgla w produkcji energii elektrycznej, przy umiarkowanym wzroście kosztów uprawnień do emisji CO2, może spaść w 2030 r. do 56 proc., a w 2040 r. do 28 proc. Przy wysokich cenach uprawnień do emisji CO2 może wynosić odpowiednio 37 proc. w 2030 r. i 11 proc. w 2040 r.

W programie ochrony środowiska dla powiatu cele związane z ochroną klimatu i jakości powietrza wpisują się w założenia ww. dokumentów i są ze sobą zbieżne.

KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA Z PERSPEKTYWĄ 2030 (KPM)

Krajowa Polityka Miejska przyczynia się do zwiększenia efektywności działań miast oraz proponuje rozwiązania służące zapewnieniu kompleksowości ich działań. Polityka miejska w Polsce opiera się na głównym celu jakim jest: Wspieranie zrównoważonego rozwoju miast i miejskich obszarów funkcjonalnych (MOF) oraz poprawa jakości życia mieszkańców.

Celem strategicznym KPM jest wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców.

Wśród celów szczegółowych wymieniono:

- Ład przestrzenny i zwartość miasta,
- Bezpieczna i zrównoważona mobilność,
- Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu,
- Innowacje technologiczne i cyfryzacja,
- Spójność społeczna oraz dostępność przystępnego cenowo mieszkalnictwa.

Kierunki interwencji i zadania podjęte do realizacji w Programie ochrony środowiska (obszar interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenie hałasem) wpłyną pośrednio na realizacja zapisów ww. dokumenty.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2028

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci.

Wśród celów wskazanych w dokumencie znalazły się m.in.:

- Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
- Przestrzeganie hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

- Zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (m.in. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła).
- Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska.
- Rozwój selektywnej zbiórki oraz edukacja ekologiczna.
- Realizacja zasady „zanieczyszczający płaci".

W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto kierunki m.in.:

- tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych, między innymi przy PSZOK. Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych, na przykład urządzeń domowych i pobrania innych użytecznych rzeczy;
- wdrożenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów u źródła co najmniej takich frakcji odpadów komunalnych jak m.in. papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, szkło;
- modernizacja technologii w MBP. Po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach ma służyć do efektywnego wysortowania odpadów surowcowych i doczyszczania odpadów wysegregowanych u źródła, natomiast część biologiczna ma być wykorzystywana do kompostowania lub fermentacji bioodpadów i odpadów zielonych;
- wdrożenie zrównoważonego systemu zastosowania termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych z odzyskiem energii;
- zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła", w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji.

Cele, kierunki interwencji i zadania dotyczące właściwej gospodarki odpadami określone w Programie ochrony środowiska opisane są w Obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, tym samy oba dokumenty w obrębie celów są ze sobą powiązane.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, poprzez poprawę jakości powietrza z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. To założenie będzie realizowane przez następujące cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Wskazane powyżej cele zostaną zrealizowane poprzez określenie kierunków działań na poziomie krajowym, jak również kierunków interwencji, które będą realizowane na poziomach wojewódzkim i lokalnym.

Przy określaniu celów, kierunków interwencji i zadań w ramach ochrony powietrza w ramach Programu ochrony środowiska dla powiatu, brano pod uwagę założenia ujęte w ww. dokumencie, tym samym oba dokumenty są ze sobą zbieżne i ich realizacja przyczyni się do poprawy jakości parametrów jakości powietrza.

KRAJOWY PROGRAM OGRANICZANIA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Dokument został przyjęty w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (dyrektywa NEC).

Dyrektywa NEC ustanowiła zobowiązania państw członkowskich w zakresie redukcji emisji antropogenicznych zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki (SO2), tlenków azotu (NOX), niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO), amoniaku (NH3) i pyłu drobnego (PM2,5), a także zawiera m.in. wymóg sporządzania, przyjmowania i wdrażania krajowych programów ograniczania zanieczyszczenia powietrza. Zobowiązania Polski w zakresie redukcji emisji odnoszą się do dwóch okresów, które obejmują lata: od 2020 do 2029 roku oraz od 2030 roku. Zobowiązania redukcyjne ustala się poprzez odniesienie do emisji w roku referencyjnym 2005. Zobowiązania te zostały określone odpowiednio dla obu wskazanych wyżej okresów dla SO2 o 59% i 70%, dla NOx o 30% i 39%, dla NMLZO o 25% i 26%, dla NH3 o 1% i 17% oraz dla PM2,5 o 16% i 58%.

Zadania jakie podejmowane będą w ramach obszaru interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza przyczynią się do osiągnięcia ww. wskaźników.

PLAN GOSPODAROWNAIA WODAMI NA OBSZERZE DORZECZA WISŁY I PLAN ZARZĄDZANIA RYSYKIEM POWODZIOWYM DLA OBSZARU DORZECZA WISŁY

W programie tym, wsadzano przede wszytki cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód w zakresie utrzymania elementów ekologicznych i chemicznych. W przypadku niektórych JCWP wskazano przyczyny ich nieosiągnięcia oraz rozwiązania jakie należy podjąć, aby dane cele osiągnąć.

Program ochrony środowiska powiatu został opracowany w taki sposób, aby zaplanowane w nim zadania przysłużyły się celom JCWP będących w jego zasięgu opisano je w obszarze interwencji poświęconym Gospodarce wodnej i Gospodarce wodno- ściekowej.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych V – aktualizacja 202022

Punktem wyjścia do przyjęcia sposobu wdrażania dyrektywy 91/271/EWG było uznanie całego obszaru Polski, ze względu na położenie w 99,7% w zlewni Morza Bałtyckiego, za obszar wrażliwy, to znaczy wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód.

Aktualnie transpozycja dyrektywy 91/271/EWG do prawodawstwa polskiego oraz założenia KPOŚK bazują na art. 5 ust. 2 przedmiotowej dyrektywy, i polegają na wprowadzeniu podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.

Oznacza to, że w przypadku, gdy w aglomeracji powyżej 10 000 RLM znajduje się kilka oczyszczalni różnej wielkości, każda z nich musi posiadać technologię podwyższonego usuwania biogenów

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi (zwane dalej warunkami dyrektywy 91/271/EWG):

I. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować przynajmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

II. Wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).

III. Standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz uprawnieniami dyskrecjonalnymi Komisji Europejskiej należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków

W *Programie Ochrony Środowiska* uwzględniono m.in. cele związane z racjonalizacją gospodarowania zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz poprawą jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach obszaru interwencji gospodarka wodno – ściekowa.

Zbieżność poszczególnych celów *Programu Ochrony Środowiska* z celami KPOŚK wykazano w tabeli nr 1.

STRATEGIA DZIAŁANIA NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ NA LATA 2025-2028

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) realizuje Strategię Działania na lata 2025–2028, której głównym celem jest wspieranie transformacji niskoemisyjnej, zrównoważonego rozwoju oraz poprawy jakości środowiska w Polsce.

Cztery priorytetowe filary strategiczne:

1. Transformacja energetyczna
2. Ochrona powietrza (m.in. kontynuacja i rozwój programu *Czyste Powietrze*)
3. Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ)
4. Ochrona bioróżnorodności i adaptacja do zmian klimatu (np. wsparcie retencji oraz ochrony przed zagrożeniami naturalnymi).

Realizacja zadań ujętych w programie Ochrony środowiska dla powiatu niejednokrotnie będzie możliwa dzięki funduszom NFOŚiGW. Aby było to możliwe muszą one realizować ww. cele.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO -MAZURSKIEGO

W myśl ustawy Prawo ochrony środowiska Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego Uchwałą Nr LVIII/934/24 z dnia 23 kwietnia 2024 r. określił Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa warmińsko-mazurskiego), który obowiązuje od dnia 19 lipca 2024 r.

Nadrzędnym celem Programu jest stworzenie mniej hałaśliwego i zrównoważonego środowiska, podniesienie świadomości społeczeństwa na temat negatywnych skutków hałasu oraz wdrażanie i promowanie działań mających na celu jego ograniczenie, przy czym jest to działanie wieloletnie, którego realizacja stała się obowiązkiem krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Ideą prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem jest ciągłe monitorowanie, analiza i ocena hałasu oraz opracowywanie skutecznych środków zapobiegawczych i redukcyjnych. Polityka ta koncentruje się na zapobieganiu odczuwaniu negatywnych skutków hałasu, takich jak problemy zdrowotne, zakłócenia komunikacyjne czy obniżona jakość życia.

Głównymi celami mającymi na celu osiągnięcie idei, o której mowa powyżej jest:

Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych

Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego

Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym

Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych

Kierunek 2.1 Kontrola emisji hałasu szynowego

Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie

Kierunek 3.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola

Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie

Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola

Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem

Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego

Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem

Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym

Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu

Kierunek 5.5 Wyznaczenie Koordynatora ds. POH

Cele i kierunki interwencji oraz zadania ujęte obszarze interwencji: Ochrona Klimatu i jakości powietrza oraz Zagrożenie hałasem pozwolą na realizację głównych założeń ww. dokumentu, co czyni oba dokumenty wzajemnie spójnymi.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

Cel główny polityki przestrzennej przyjął brzmienie: *zrównoważony rozwój przestrzenny województwa, realizowany poprzez wykorzystanie cech i zasobów przestrzeni regionu, dla zwiększenia jego spójności w wymiarze przestrzennym, społecznym i gospodarczym, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz zachowania wysokich walorów środowiska i krajobrazu*.

Cele szczegółowe polityki przestrzennej sformułowano następująco:

- Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ładu przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia rozwoju.
- Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.
- Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.
- Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
- Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.

- Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenie naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnienie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.

W przypadku *Programu* podstawowym celem jest zachowanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, a także dążenie do jego poprawy, np. za pomocą realizacji inwestycji w sieć wodno-ściekową, odnawialne źródła energii, rozwój sieci gazowej, tak jak w analizowanym dokumencie. Podjęte w *Programie* dzianina należy uznać więc za zbieżne z ustaleniami planu wojewódzkiego, jak i planów zagospodarowania gmin wchodzących w skład powiatu piskiego.

Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych, Uchwała nr. LI/772/23 z dnia 27 czerwca 2023 r.

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej (dalej POP lub Program) została opracowana w związku z odnotowaniem w 2021 roku przekroczenia normy jakości powietrza na terenie strefy w zakresie benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w aktualizacji skupiono się na działaniach naprawczych mających na celu wyeliminowanie lub co najmniej ograniczenie do poziomu docelowego przekroczeń benzo(a)pirenu. Obowiązujący dotychczas Program został uchylony, a aktualizacja Programu objęła przegląd wskazanych działań naprawczych i ich ewentualną korektę w celu poprawy jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi (osiągnięcie poziomu docelowego B(a)P) oraz określiła działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci. Aktualizowanemu Programowi nadano kod: PL2803BaPa.

Cel główny Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej:

Wskazanie działań naprawczych, których realizacja spowoduje poprawę jakości powietrza, co korzystnie wpłynie na zdrowie i życie mieszkańców, szczególnie uwzględniając grupę osób wrażliwych.

Podstawowe kierunki działań to:

- wymiana niskosprawnych wysokoemisyjnych urządzeń na paliwa stałe w sektorze komunalno-bytowym,
- poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez głęboką termomodernizację,
- zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- edukacja ekologiczna połączona z doradztwem energetycznym,
- realizacja programów wsparcia w kierunku zmniejszenia ubóstwa energetycznego i wsparcia finansowego,
- rozwój infrastruktury energetycznej: elektrycznej, ciepłowniczej i gazowej.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2023 -2028

Plan gospodarki odpadami został opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz takich, które są przywożone na ten obszar. Dokument opisuje również odpady zebrane i poddane procesom przetwarzania na terenie województwa wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Analizując stan gospodarki dokonano identyfikacji problemów dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi i na ich podstawie określono następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności;
- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów;
- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami;
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Cele i kierunki interwencji oraz zadania ujęte w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów pozwolą na realizację głównych założeń ww. dokumentu, co czyni oba dokumenty wzajemnie spójnymi.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2023-2028 *uchwała Sejmiku Województwa Warmińsko- Mazurskiego Nr XIV/261/25 z dnia 24 czerwca 2025 r*. gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2023-2028 jest zgodny z przepisami prawa krajowego i unijnego w zakresie gospodarki odpadami oraz z zapisami zawartymi w Krajowym planie gospodarki odpadami 2028 i służy realizacji celów w nim zawartych. Dokument wpisuje się w strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie Unii Europejskiej, krajowym oraz wojewódzkim.

WPGO 2028 obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz przywożonych na ten obszar takie jak: odpady komunalne, odpady powstające

z produktów (w tym: oleje odpadowe, zużyte opony, zużyte baterie i akumulatory ,zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opakowania i odpady opakowaniowe, pojazdy wycofane z eksploatacji), odpady niebezpieczne (w tym: odpady medyczne i weterynaryjne, odpady zawierające PCB, odpady zawierające azbest), pozostałe odpady (w tym: odpady budowlane i rozbiórkowe, komunalne osady ściekowe, odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy: - odpady z rolnictwa, leśnictwa i przetwórstwa żywności, w tym zużyte narzędzia połowowe i środki ochrony roślin, - odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji mebli, - odpady z procesów termicznych, odpady zawierające znaczne ilości surowców krytycznych).

Główne cele w zakresie gospodarki odpadami będzie.

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;

- znaczne zmniejszenie całkowitej ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, redukcji wytwarzanych odpadów z rokiem 2018 jako punktem odniesienia – o 5% do 2030 r., 10% do 2035 oraz 15% do 2040 r.;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności;
- wzmocnienie obiegu zamkniętego w środowisku wolnym od substancji toksycznych, w tym minimalizowanie obecności substancji problematycznych dla zdrowia i środowiska w materiałach pochodzących z recyklingu i wytworzonych z nich wyrobach;
- stworzenie dobrze funkcjonującego rynku wysokiej jakości surowców wtórnych;
  ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji do zbierania i przetwarzania odpadów, głownie poprzez ograniczanie emisji gazów i pyłów oraz ścieków;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych, odpadów włókienniczych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, utrzymanie czystych strumieni odpadów poddawanych recyklingowi;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów, w tym wyrobów włókienniczych;
- wysoki udział przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, w tym odpadów włókienniczych;
  osiągnięcie poziomu recykling surowców krytycznych na poziomie odpowiadającym co najmniej 15 proc. rocznego zużycia w 2030 r.;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- termiczne przekształcanie odpadów ograniczone wyłącznie do odpadów, których nie można poddać ponownemu użyciu i recyklingowi;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym miejsc nielegalnego deponowania odpadów oraz nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami, w tym zaśmiecania środowiska;
- wzmocnienie nadzoru nad przedsiębiorcami w zakresie rozszerzonej odpowiedzialności producenta;
- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

Założenia określone w niniejszym dokumencie pozwolą m.in. na realizacji wyżej wymienionych celi.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Opracowując aktualizację programu ochrony środowiska dla powiatu piskiego kierowano się założeniami ujętymi w dokumencie wyższego rzędu jakim jest program ochrony środowiska województwa. Przyjęto podobne cele, kierunki interwencji i zadania uwzględniono również wskazane w dokumencie wskaźnikiem realizacji dokumentu.

Realizacja ustalonych na poziomie powiatu zadań przyczyni się do realizacji zadań ujętych w programie wyższego szczebla. Tym samym można uznać, że omawiany dokument jest spójny z polityką ochrony środowiska ustaloną na szczeblu wojewódzkim.

Ponadto wytyczone w *Programie* cele, kierunki interwencji oraz zadnia będą realizowane przez gminy wchodzące w skład powiatu w ramach własnych programów ochrony środowiska.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2030

W dokumencie ujęto cel strategiczny nr 5.6. Mocne fundamenty.

Starając się wskazać fundamenty rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego jako pierwszy należy wymienić mieszkańców, którzy poprzez relacje między sobą tworzą specyficzny kapitał społeczny, oparty na doświadczeniach współpracy i zaufaniu. Wprawdzie przykłady takich działań w regionie są obecnie, na pewno ważnym zadaniem będzie pobudzanie rozwoju więzi społecznych, ponieważ te relacje przekładają się nie tylko na jakość życia, ale również na możliwości prowadzenia działalności gospodarczej.

Drugim elementem fundamentu rozwoju jest środowisko przyrodnicze, w którym odbywają się procesy społeczno-gospodarcze. Wyjątkowy charakter środowiska przyrodniczego województwa warmińsko- mazurskiego nakazuje z jednej strony traktować je jako niepowtarzalny zasób, z drugiej zaś wykorzystywać je jako trwały czynnik pobudzania innowacyjności i kreowania nowatorskich rozwiązań w dbaniu o wysoką jakość życia.

Trzecim elementem fundamentu rozwoju jest infrastruktura, której rozwój integruje zagadnienia społeczne i społeczno-gospodarcze z zagadnieniami środowiskowymi. Konieczność dalszego rozwoju szeroko rozumianej infrastruktury wynika z oceny aktualnego stanu spójności przestrzennej Warmii i Mazur z otoczeniem oraz spójności wewnętrznej. Nowoczesnej infrastruktury wymagają mieszkańcy chcący aktywnie uczestniczyć w globalnej wymianie wiedzy, chcący mieć otwarte możliwości przemieszczania się zarówno wewnątrz regionu jak i w relacjach zewnętrznych.

W ramach tego celu wskazano m.in. cele operacyjne jak:

5.6.2. Optymalna infrastruktura rozwoju w ramach, których realizowane będą następujące zadania:

A. Infrastruktura teleinformatyczna,

B. Infrastruktura techniczna,

C. Infrastruktura komunikacyjna,

D. Infrastruktura energetyczna.

5.6.3. Wyjątkowe środowisko przyrodnicze w ramach, których realizowane będą następujące zadania:

A. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych,

B. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

W projektowanym dokumencie cele i kierunki interwencji w zakresie wszystkich dziesięciu obszarów interwencji są zbieżne z założeniami *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego*. Realizacja podjętych w ramach poszczególnych obszarów interwencji zadań przyczyni się do poprawy stanu środowiska w powiecie, ale także pozwoli zrealizować cele strategii.

Tabela 1. Powiązania *Programu* z innymi dokumentami

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)														
1	Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;				+	+								
2	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;	+												
3	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;										+	+	+	
4	Ochrona gleb przed degradacją;								+					
5	Zarządzanie zasobami geologicznymi;							+						
6	Gospodarka odpadami;									+				
7	Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych;		+	+										
Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej														

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
1	zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;				+	+								
2	likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;	+												
3	ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;								+					
4	przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;													+
5	zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;										+	+	+	

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
6	wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;												+	
7	gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;									+				
8	zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;							+						
9	wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych);	+/-												
10	przeciwdziałanie zmianom klimatu;	+/-												
11	adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;													+
12	edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	zrównoważonej konsumpcji;													
13	usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony)														
1	realizacja przedsięwzięć dot. usług w zakresie zaopatrzenia w wodę, z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z potrzeb adaptacji do zmian klimatu,						+							
2	oczyszczanie ścieków i gospodarowanie odpadami, zgodne z zasadami GOZ, która dąży do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako surowców,						+							
3	realizacja niskoemisyjnych strategii miejskich i związanych z poprawą jakości powietrza oraz adaptacją do zmian klimatu obszarów miejskich,	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	w powiązaniu z działaniami dotyczącymi wykorzystania OZE i ochroną środowiska naturalnego,													
4	dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych,	+												
5	stopniowa wymiana taboru wykorzystywanego do świadczenia usług transportu miejskiego na ekologiczny, niskoemisyjny i przystosowany dla osób starszych i osób z niepełnosprawnościami,	+												
6	opracowywanie i wdrażanie przez miasta planów zrównoważonej mobilności miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan), w szczególności promowanie ruchu pieszego i rowerowego.	+	+											
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywa do roku 2030														

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
1	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Przyjętym kierunkiem działań w tym obszarze jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu poprzez zapewnienie funkcjonowania w warunkach zarówno nadmiaru, jak i niedoboru wody. Planowane działania poprawią system gospodarki wodnej w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi.						+							
2	Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu. Konieczne są zatem działania dotyczące ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych,	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	jak i odnoszące się do produkcji rolniczej i rybackiej.													
3	Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.	+												
4	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. Wskazane jest prowadzenie właściwego monitoringu, ostrzegania, jak również reagowania, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości aglomeracji miejskich. Niezbędna jest również koordynacja na poziomie krajowym, szczególnie w kontekście zarządzania kryzysowego, ratownictwa i ochrony ludności. Ponadto miejska polityka przestrzenna powinna uwzględniać zmiany klimatu	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	(adaptacja instalacji sanitarnych i sieci kanalizacyjnych do zwiększonych opadów nawalnych, mała retencja miejska oraz zwiększenie obszarów terenów zieleni i wodnych w mieście).													
5	Poszukiwanie i wdrażanie innowacji (organizacyjnych i technicznych) sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.													
5	Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu (promowanie działań zwiększających wiedzę na temat ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu).	+												
STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030														
1	Zapewnienie bezpieczeństwa	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	energetycznego i dobrego stanu środowiska;													
2	Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;	+												
3	Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;	+												
4	Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;	+												
5	Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;	+												
6	Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.	+												
STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI ROLNICTWA I RYBACTWA 2030														
1	utrzymanie zasady, że podstawą ustroju rolnego będą gospodarstwa rodzinne;								+/-					
2	wspieranie zrównoważonego								+/-					

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	rozwoju małych, średnich i dużych gospodarstw rolnych;													
3	większe niż dotychczas wykorzystanie potencjału sektora rolno-spożywczego dzięki rozwojowi nowych umiejętności i kompetencji jego pracowników, a także przez wykorzystanie najnowszych technologii w produkcji i zastosowanie rozwiązań cyfrowych oraz tworzenie warunków do kreowania innowacyjnych produktów;								+/-					
4	budowanie konkurencyjnej pozycji polskiej żywności na rynkach zagranicznych, której znakiem rozpoznawczym będzie wysoka jakość i nawiązanie do najlepszych polskich tradycji, a także dostosowanie produktów rolno-													

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	spożywczych do zmieniających się wzorów konsumpcji (np. rosnącego zainteresowania żywnością ekologiczną);													
5	prowadzenie produkcji rolniczej i rybackiej z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz dostosowanie sektora rolno spożywczego do zmian klimatu, w tym m.in. w zakresie dostępności do wody;				+/-	+/-			+/-					
6	dynamiczny rozwój obszarów wiejskich we współpracy z miastami, którego efektem będzie stabilny i zrównoważony wzrost gospodarczy, zapewniający każdemu mieszkańcowi wsi godną pracę, a mieszkańcom miast dostęp do zdrowej, polskiej żywności;													
7	tworzenie warunków do poprawy								+/-					

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	mobilności zawodowej mieszkańców wsi oraz wykorzystywania przez nich szans na rozwój i zmianę kwalifikacji, wynikających z powstawania nowych sektorów gospodarki (jak np. biogospodarki).													
STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU														
1	budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;	+/-												
2	poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;	+/-												
3	zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);	+/-												
4	poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz													+

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	przewożonych towarów;													
5	ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;	+												
6	poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.	+												
POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU														
1	Sprawiedliwa transformacja	+												
2	Zeroemisyjny system energetyczny	+												
3	Dobra jakość powietrza	+												
KRAJOWA POLITYKA MIEJSKA Z PERSPEKTYWĄ DO 2030														
1	Ład przestrzenny i zwartość miasta													
2	Bezpieczna i zrównoważona mobilność													
3	Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu	+/-	+/-											
4	Innowacje technologiczne i cyfryzacja													
KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2028														

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
1	Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).									+				
2	Przestrzeganie hierarchii sposobów postępowania z odpadami.									+				
3	Zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (m.in. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła).									+				
4	Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska.									+				
5	Rozwój selektywnej zbiórki oraz edukacja ekologiczna.									+				
6	Realizacja zasady „zanieczyszczający płaci”.									+				
KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)														
1	osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;													
2	osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	+												
KRAJOWY PROGRAM OGRANICZANIA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA														
1	redukcji emisji zanieczyszczeń	+												
PLAN GOSPODAROWNAIA WODAMI NA OBSZERZE DORZECZA WISŁY I PLAN ZARZĄDZANIA RYSYKIEM POWODZIOWYM DLA OBSZARU DORZECZA WISŁY														
1	Osiągniecie celów ekologicznych i chemicznych w obrębie JCWP				+	+	+							
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – aktualizacja 2022														

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
1	Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych powinno gwarantować przynajmniej 98% poziomu obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).						+							
2	Wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji (art.						+							

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	10 dyrektywy 91/271/EWG).													
3	Standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 4 lub art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG).						+							
STRATEGIA DZIAŁANIA NARODOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ NA LATA 2025-2028														
1	Transformacja energetyczna	+												
2	Ochrona powietrza (m.in. kontynuacja i rozwój programu *Czyste Powietrze*)	+												
3	Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ)									+				

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
4	Ochrona bioróżnorodności i adaptacja do zmian klimatu (np. wsparcie retencji oraz ochrony przed zagrożeniami naturalnymi).										+	+	+	
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO														
1	Obniżenie prędkości ruchu na wybranych odcinkach	+	+											
2	Przeciwdziałanie powstawaniu nowych konfliktów akustycznych	+	+											
3	Ochronie miejsc, gdzie poziom hałasu nie przekracza dopuszczalnych norm	+	+											
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.														
1	Dążenie w gospodarowaniu przestrzenią do uporządkowania i harmonii pomiędzy różnymi elementami i funkcjami tej przestrzeni dla ochrony ładu przestrzennego, jako niezbędnego wyznacznika równoważenia													

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	rozwoju.													
2	Podwyższenie konkurencyjności regionu, w szczególności poprzez podnoszenie innowacyjności i atrakcyjności jego głównych ośrodków miejskich.	+/-	+/-											
3	Poprawa jakości wewnętrznej regionu poprzez promowanie integracji funkcjonalnej i tworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, z wykorzystaniem potencjałów wewnętrznych.	+/-	+/-		+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	
4	Poprawa dostępności terytorialnej regionu w relacjach zewnętrznych i wewnętrznych poprzez rozwijanie systemów infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury transportowej	+/-												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	i telekomunikacyjnej.													
5	Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa.										+/-	+/-	+/-	
6	Zwiększenie odporności przestrzeni województwa na zagrożenie naturalne i antropogeniczne oraz utratę bezpieczeństwa energetycznego, a także uwzględnienie w polityce przestrzennej regionu potrzeb obronnych państwa.													
PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO														
1	Działanie WmsWmZSO - obniżenie emisji substancji z procesu	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich i miastach w gminach miejskowiejskich strefy warmińsko-mazurskiej													
2	Działanie WmsWmInZe - inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach strefy warmińsko-mazurskiej	+												
3	Działanie WmsWmEdEk - edukacja ekologiczna	+												
PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKOMAZURSKIEGO NA LATA 2023-2028														
1	utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych									+				

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;													
2	znaczne zmniejszenie całkowitej ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych, redukcji wytwarzanych odpadów z rokiem 2018 jako punktem odniesienia – o 5% do 2030 r., 10% do 2035 oraz 15% do 2040 r.;									+				
3	ograniczenie marnotrawstwa żywności;									+				
4	wzmocnienie obiegu zamkniętego w środowisku wolnym od substancji toksycznych, w tym minimalizowanie obecności substancji problematycznych dla zdrowia i środowiska w materiałach pochodzących z									+				

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	recyklingu i wytworzonych z nich wyrobach;													
5	stworzenie dobrze funkcjonującego rynku wysokiej jakości surowców wtórnych;									+				
6	ograniczenie uciążliwości dla środowiska instalacji do zbierania i przetwarzania odpadów, głownie poprzez ograniczanie emisji gazów i pyłów oraz ścieków;									+				
7	wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych, odpadów włókienniczych i odpadów przeznaczonych do recyklingu, utrzymanie czystych strumieni odpadów poddawanych recyklingowi;									+				
8	wysoki poziom ponownego użycia produktów, w tym wyrobów									+				

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	włókienniczych;													
9	wysoki udział przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, w tym odpadów włókienniczych;									+				
10	osiągnięcie poziomu recykling surowców krytycznych na poziomie odpowiadającym co najmniej 15 proc. rocznego zużycia w 2030 r.;									+				
11	składowanie odpadów ograniczone do minimum;									+				
12	termiczne przekształcanie odpadów ograniczone wyłącznie do odpadów, których nie można poddać ponownemu użyciu i recyklingowi;													
13	remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym miejsc													

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	nielegalnego deponowania odpadów oraz nieczynnych składowisk odpadów;													
Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030														
1	Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	+												
2	Poprawa klimatu akustycznego		+											
3	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi			+										
4	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)				+									
5	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów					+								

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego													
6	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej						+							
7	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi							+						
8	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu								+					
9	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój									+				
10	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej										+			
11	Prowadzenie trwale											+		

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	zrównoważonej gospodarki leśnej													
12	Zwiększanie lesistości												+	
13	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków													+
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa warmińsko – mazurskiego														
1	Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych		+											
2	Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych		+											
3	Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie		+											
4	Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu		+											

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	przemysłowego na dotychczasowym poziomie													
5	Cel nr 5. Zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem		+											
Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych														
1	wymiana niskosprawnych wysokoemisyjnych urządzeń na paliwa stałe w sektorze komunalno-bytowym,	+												
2	poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez głęboką termomodernizację,	+												
3	zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii,	+												
4	edukacja ekologiczna połączona z doradztwem energetycznym,	+												
5	realizacja programów wsparcia w kierunku zmniejszenia ubóstwa	+												

CELE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenie hałasem	Pola elektromagnetyczne	Gospodarowanie wodami		Gospodarka wodno-ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze			Zagrożenia poważnymi awariami
		Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Poprawa klimatu akustycznego	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)	Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,	Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Zwiększanie lesistości	wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
	energetycznego i wsparcia finansowego,													
6	rozwój infrastruktury energetycznej: elektrycznej, ciepłowniczej i gazowej.	+												

Źródło: opracowanie własne.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1 POŁOŻENIE I KLIMAT POWIATU PISKIEGO

Powiat Piski usytuowany jest we wschodniej części województwa warmińsko – mazurskiego i jest czwarty w województwie pod względem wielkości. Powiat graniczy od północy z powiatem giżyckim, od zachodu z powiatami: mrągowskim i szczycieńskim, od wschodu z powiatem ełckim i od południa z powiatami: grajewskim i kolneńskim (województwo podlaskie), ostrołęckim (województwo mazowieckie).

Rycina 1. Położenie powiatu



Źródło: www.gminy.pl. www.google/mapy/

Terytorialnie powiat piskiego obejmuje 4 gmin miejskie: Biała Piską, Ruciane – Nida, Orzysz i Pisz.

Sieć osadnicza gminy liczy 217 miejscowości (skupionych w 135 sołectwach) równomiernie rozproszonych. Powiat Piski zajmuje powierzchnię 177 458 ha (ok. 1775 km^2) stanowi to 7,3 % obszaru województwa warmińsko - mazurskiego.

Klimat kształtowany jest oddziaływaniem kontynentalnym i należy do najchłodniejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym terenie wynosi +6,7°C przy średniej temperaturze miesięcznej (najchłodniejszego lutego) –4,7°C i średniej temperaturze miesięcznej (najcieplejszego lipca) +17,2 °C. Ujemne temperatury powietrza utrzymują się średnio przez 4 miesiące w roku od grudnia do marca. Średnia roczna wilgotność powietrza waha się od 81 – 83%. Średnia roczna ilość opadów atmosferycznych wynosi 555 mm, przy czym najwyższe miesięczne sumy opadów obserwuje się w lipcu i sierpniu, najniższe w styczniu i lutym. Na terenie powiatu przeważają wiatry z kierunków południowo-wschodnich i południowo-zachodnich. Maksymalne prędkości wiatrów występują w okresie listopad – styczeń, natomiast minimalne czerwiec – wrzesień. Na klimat Mazur mają wpływ ścierające się masy powietrza znad oceanu i znad kontynentu powodujące często nagłe zmiany pogody. W ciągu ostatnich 10 lat zauważalny jest wpływ powietrza zwrotnikowego, szczególnie wiosną i wczesnym latem. Ma to również odzwierciedlenie w ciśnieniu atmosferycznym oraz kierunkach i sile wiatru. Największą prędkość wiatru odnotowuje się jesienią i zimą z kierunku północno wschodniego. Średnia prędkość szacowana jest na 5m/s. W powiecie piskim zimy są długie i mroźne, natomiast lata krótkie i słoneczne. Okres wegetacyjny roślin trwa około 200 dni. Średnia temperatura lipca wynosi +17°C, a stycznia -4°C. Średnioroczna temperatura w mieście Pisz to +7,4°C, natomiast średnia roczna temperatura dla całego powiatu wynosi 6,6°C. Czas zalegania pokrywy śnieżnej to ok. 100 dni, zaś lód na jeziorach utrzymuje się przez

ok 130 dni. Stosunkowo wysoki jest stopień zachmurzenia na terenie powiatu, który wynosi ok. 180 dni pochmurnych. Nieregularne opady, długotrwałe przymrozki i krótki okres wegetacji sprzyjają rozwojowi roślinności torfowiskowej i bagiennej.

5.2 KRAJOBRAZ, RZEŹBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną Polski opracowaną przez Jerzego Kondrackiego z 1998 roku, Powiat Piski położony jest: w podprowincji Pojezierza Wschodnio-bałtyckiego (842) w makroregionie Pojezierza Mazurskiego (842.8), w skład którego wchodzi m.in. Pojezierze Mrągowskie (842.82), Równina Mazurska (842.87), Pojezierze Ełckie (842.86), Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) oraz w podprowincji Wysoczyzny Podlasko – Białoruskiej (843) w makroregionie Niziny Północnopodlaskiej (843.3), do którego przynależy Wysoczyzna Kolneńska (843.31).

Teren powiatu leży w obrębie wyniesienia mazurskiego, struktury paleozoicznej utworzonej na obszarze krystalicznej platformy wschodnioeuropejskiej (Stupnicka, 1989). Wyniesienie mazurskie zbudowane jest z krystaliniku. Pokryte jest osadami mezozoicznymi i kenozoicznymi. Osady permu i mezozoiku tworzą płytę permsko-mezozoiczną. Na powierzchni występują tu jedynie utwory czwartorzędowe, a utwory starsze – kredowe i trzeciorzędowe (paleogeńskie i neogeńskie) stwierdzone zostały w profilach otworów wiertniczych. Utwory kredy górnej przewiercono w otworze geologicznym w Kumielsku i w Borkach, gdzie występowały na głębokościach odpowiednio 23,4 m p.p.m. i 58,8 m p.p.m. Są to szarozielone mułki ilaste z glaukonitem i iły szare mastrychtu górnego. Osady oligocenu reprezentowane są przez ponad 25-metrowej miąższości kompleks piasków drobnoziarnistych, zawierających glaukonit oraz przewarstwienia iłów, mułków i mułków węglistych. Odsłaniają się one w podłożu utworów czwartorzędowych w części centralnej i północnej. Sedymentację osadów trzeciorzędowych kończą tu piaski pylaste barwy szarej (4 m miąższości) oraz iły czarnobrunatne i szarozielone (4,5 m miąższości), występujące w Liskach.

5.3 GLEBY

Przydatność rolnicza gleby powiatu jest niska. Wśród gleb ornych zdecydowanie (około 90%) dominują gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego. Niewielkie enklawy gleb o większej przydatności (gleby kompleksu żytniego dobrego i rzadziej pszenno-żytniego, znajdują się niemal wyłącznie na wschodnich obrzeżach powiatu. Kompleks 3 (pszenny wadliwy, zwany inaczej erozyjnym) prawie nie występuje. Wśród użytków zielonych nieco więcej jest użytków słabych i bardzo słabych niż użytków zielonych średnich.
Powyższy stan rzeczy odzwierciedlają statystyki bonitacji gleb używanych rolniczo. Na terenie powiatu nie występują gleby klas I-II i prawie nie występują gleby klasy III, natomiast aż 70% to gleby klasy V w klasie IV).

Według aktualnych badań okręgowych stacji chemiczno-rolniczych, udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, osiągając wartość 41%, dominuje nad pozostałymi wskaźnikami agrochemicznymi gleb użytków rolnych województwa warmińsko-mazurskiego. Najwięcej gleb o najwyższym stopniu zakwaszenia stwierdzono w powiatach: braniewskim (69%), lidzbarskim (55%) i nidzickim (50%). Najmniejszym udziałem takich gleb charakteryzowały się powiaty giżycki i olecki (poniżej 20%). Wyniki badań zakwaszenia gleb w zależności od sposobu ich użytkowania wskazują na większy udział gleb najsilniej zakwaszonych na użytkach zielonych (54%) w porównaniu z gruntami ornymi (39%).

Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego oraz przyczynia się do ograniczenia plonów. Oprócz tego obserwuje się wtórne skutki zakwaszenia gleby, do których należy zmniejszenie trwałości wiązań pakietów minerałów, rozpad makrokrystalicznej struktury wtórnych minerałów ilastych, zmniejszenie zdolności sorpcyjnej, a przede wszystkim pojawienie się dużych ilości glinu

i manganu toksycznego dla roślin. Główną przyczyną tego stanu jest umiarkowany klimat z przewagą opadów nad parowaniem, w wyniku czego kationy zasadowe, głównie magnez (Mg2+) i wapń (Ca2+), przemieszczane są w głąb gleby. Również duży wpływ na zakwaszenie mają rośliny, które zubożają glebę pobierając z niej niezbędne do wzrostu i rozwoju pierwiastki, w tym kationy zasadowe (Ca2+ i Mg2+). Oprócz czynników naturalnych niemniej ważne są tzw. czynniki antropogeniczne, do których należą: stosowanie nawozów (szczególnie azotowych typu amonowego i nawozów potasowych), zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza związkami siarki i azotu (w postaci kwaśnych opadów mokrych lub suchych). Szczególną rolę w procesie zakwaszenia odgrywa niedostosowanie dawek nawozów fizjologicznie kwaśnych do faktycznych potrzeb nawozowych roślin.

Gleby na terenie powiatu piskiego charakteryzują się bardzo wysoką i wysoką zawartością fosforu (>46%) i magnezu (> 44%) i niską i bardzo niską zawartością potasu (54% badanych prób).

5.4 ZASOBY NATURALNE

Powiat piski jest rejonem o niewielkich zasobach surowców. Dominują tu przede wszystkim surowce skalne (ilaste, okruchowe i zwięzłe), które stanowią bazę na potrzeby budownictwa, przemysłu materiałów budowlanych oraz drogownictwa. Są to w dużej mierze kruszywa naturalne (piaski i żwiry, surowce ilaste). Ponadto na terenie powiatu występują także dwa złoża kręgowe w msc. Chmielewo i Lipowskie oraz dwa złoża piasku kwarcowego w masc. Jeże i Pisz.

Obszary złóż kopalin występują na terenie gmin: Pisz- 20 złóż; Bała Piska – 32 złóż; Orzysz - 6 złoża; Ruciane - Nida– 2 złoża;

Największe zasoby geologiczne złóż piasków i żwirów w powiecie zlokalizowane są na terenie gminy Pisz – złoże Wincenta - Kumielsk.

5.5 WODY

Wody powierzchniowe

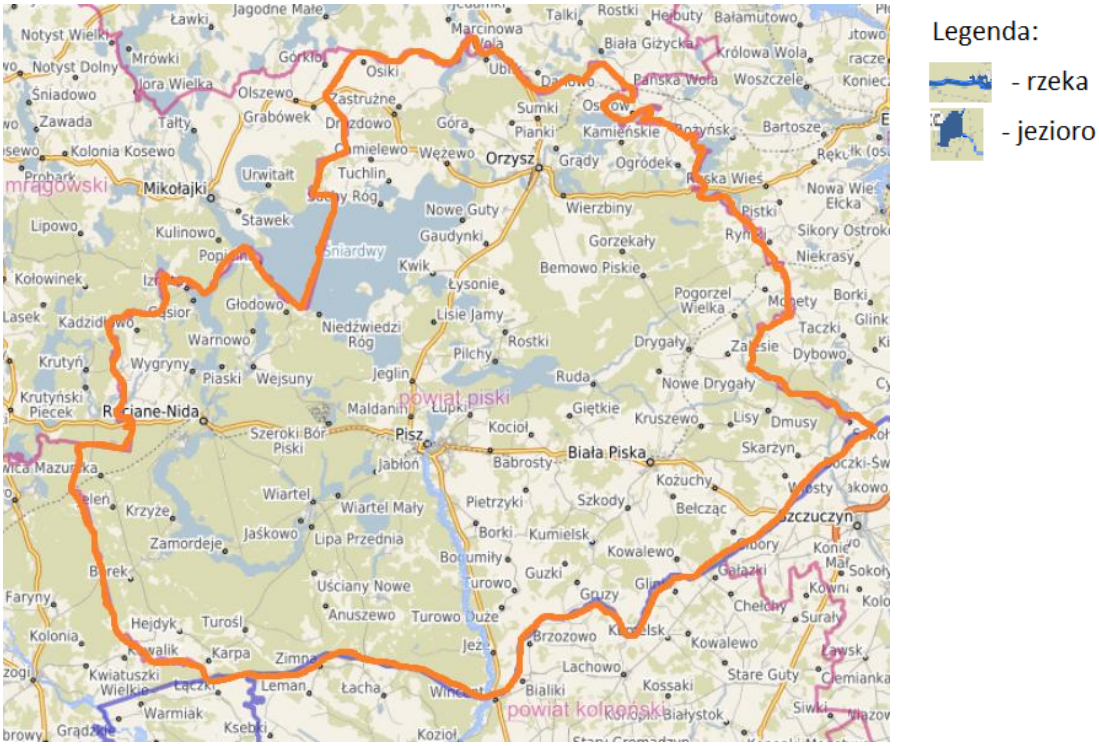
Wody w obrębie powiatu piskiego położone są na obszarze dorzecza Wisły.

Głównym ciekiem wodnym jest rzeka Pisa (prawobrzeżny dopływ Narwi). Całkowita długość rzeki wynosi 142,2 km, w tym: 91,4 km biegnie w granicach województwa Warmińsko – Mazurskiego, zlewnia rzeki zajmuje powierzchnię 4 499,8 km2. Przez Powiat Piski przepływają również inne większe rzeki, takie jak:

- Rzeka Krutynia – rzeka przepływa przez rezerwat zlokalizowany na terenie gmin Mikołajki oraz Ruciane – Nida; długość rzeki wynosi 99,9 km, a powierzchnia dorzecza wynosi 710,8 km2. Rzeka rozpoczyna swój bieg w okolicach Jeziora Warpuńskiego;
- Rzeka Orzysza – lewostronny ciek IV rzędu zlewni Pisy; długość rzeki wynosi 38,6 km, z czego ponad 50% przebiega przez jeziora. Źródła rzeki znajdują się w okolicach Jeziora Bajtkowskiego. Rzeka początkowo płynie w północno – zachodnim kierunku. Orzysza uchodzi do jeziora Śniardwy;
- Rzeka Piszowoda – lewobrzeżny dopływ Pisy, ciek IV rzędu, długość całkowita rzeki wynosi 12,1 km, natomiast obszar zlewni zajmuje powierzchnię 61,9 km2. Bieg rzeki rozpoczyna się w okolicach Rakowa Piskiego, rzeka ma silnie rozbudowaną sieć rowów melioracyjnych;
- Rzeka Wincenta - stanowi największy lewobrzeżny dopływ Pisy, ciek IV rzędu; długość rzeki wynosi 23,8 km, a zlewnia rzeki ma powierzchnię 181,8 km2. Bieg rzeki rozpoczyna się w okolicach Brzózki. Rzeka przepływa przez gm. Biała Piska i Pisz. Rzeka Wincenta wpada do Pisy na 50,8 km jej biegu.

Na terenie Powiatu Piskiego występują liczne jeziora. Powierzchnia jezior waha się od 51,80 ha do 10 511,59 ha. Do największych z nich można zaliczyć: Śniardwy – 10 511,59 ha, Roś – 1 956,00 ha, Nidzkie – 1 802,00 ha, Orzysz – 1 273,15 ha, Seksty – 796 ha, Bełdany – 793,60 ha, Pogubie Wielkie – 674,43 ha, Łuknajno – 852,92 ha, Warnołty – 465 ha, Buwełno – 355,53 ha, Kocioł – 307 ha, Białoławki – 272 ha, Tuchlin – 231 ha, Tyrkło – 228 ha, Ublik Duży – 199,41 ha, Brzozolasek – 159,49 ha, Wiartel – 152,77 ha, Jegocin Duży – 135,80 ha, Zdedy – 111,63 ha, Kaczerajno – 104 ha, Ublik Mały – 89,75 ha, Wylewy – 88,65 ha, Kępno Duże – 65,90 ha, Rostki – 65,05 ha, Guzianka Duża – 64,12 ha, Ogródek – 54,65 ha, Wigryny – 51,80 ha.

Rycina 3. Sieć hydrograficzna powiatu



Źródło: opracowani własne na podstawie Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych.

Spośród jednolitych części wód powierzchniowych, w obrębie, których położony jest powiat piski WIOŚ w Olsztynie dokonał w 2019 roku dokonał oceny dwudziestu czterech jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 1. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych w 2025

Lp.	Nazwa JCWP (kod)	Typ JCWP	Objaśnienie	Stan wód
1	RW200018264759 Pisa do jez. Roś	NAT - naturalna część wód	R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	Zły
2	RW2000102628969 Różanica	NAT - naturalna część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Zły
3	RW2000192647569 Święcek	NAT - naturalna część wód	Pl_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy łososiowy	-
4	RW200018264199 Pisa od jez. Kisajno do jez. Tałty	NAT - naturalna część wód	R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	Zły
5	RW200010262965 Wissa do Dopływu w Wąsoszu	NAT - naturalna część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Zły

Lp.	Nazwa JCWP (kod)	Typ JCWP	Objaśnienie	Stan wód
6	RW20001026489 Turośl	SZCW - silnie zmieniona część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Zły
7	RW20001126499 Pisa od jez. Roś do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	NAT - naturalna część wód	RzN - Rzeka nizinna	Zły
8	RW2000102647899 Wincenta	NAT - naturalna część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Zły
9	RW2000172647949 Rybnica	NAT - naturalna część wód	P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	-
10	RW2000182643699 Krutynia do jez. Bełdany	NAT - naturalna część wód	R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	-
11	RW2000202647529 Wilkus	NAT - naturalna część wód	Rl_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy łososiowa	-
12	RW200009264772 Szparka	NAT - naturalna część wód	PN - Potok lub strumień nizinny	-
13	RW2000092647749 Pisza Woda (Pisawoda)	SZCW - silnie zmieniona część wód	PN - Potok lub strumień nizinny	-
14	RW200010264776 Barłoga	SZCW - silnie zmieniona część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	-
15	RW2000102647789 Bogumiłka	NAT - naturalna część wód	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty	Zły
16	RW20001726434 Nidka	NAT - naturalna część wód	P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	Zły
17	RW200017264754 Dopływ z lasu	NAT - naturalna część wód	P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	-
18	RW2000092647589 Konopka	NAT - naturalna część wód	PN - Potok lub strumień nizinny	Zły
19	RW2000182643299 Wiartelnica wraz z jez. Mikołajskim i jez. Bełdany	NAT - naturalna część wód	R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	Zły
20	LW30252 Orzysz	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
21	LW30256 Wylewy	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	-
22	LW30244 Krakształyn	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
23	LW30242 Zdedy	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	-
24	LW30243 Lipińskie	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
25	LW30247 Druglin	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Zły
26	LW30271 Borowe	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu	-

Lp.	Nazwa JCWP (kod)	Typ JCWP	Objaśnienie	Stan wód
			wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	
27	LW30155 Jędzelek	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	-
28	LW30153 Jagodne	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	zły
29	LW30146 Buwełno	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
30	LW30142 Ublik Wielki	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
31	LW30145 Ublik Mały	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
32	LW30185 Bełdany	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	zły
33	LW30232 Gardyńskie	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	-
34	LW30175 Mikołajskie	SZCW - silnie zmieniona część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
35	LW30234 Śniardwy	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Zły
36	LW30179 Nidzkie	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
37	LW30265 Jegocin	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
38	LW30267 Białoławki	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
39	LW30268 Kocioł	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
40	LW30269 Roś	SZCW - silnie zmieniona część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
41	LW92602 Wierzbińskie	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu	-

Lp.	Nazwa JCWP (kod)	Typ JCWP	Objaśnienie	Stan wód
			wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	
42	LW30250 Kępno	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
43	LW30183 Guzianka Wielka	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
44	LW30237 Warnołty	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	-
45	LW30238 Tuchlin	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	zły
46	LW30273 Brzozolasek	NAT - naturalna część wód	WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Zły
47	LW30274 Pogubie Wielkie	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Zły
48	LW30275 Pogubie Małe	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Zły
49	LW30249 Rostki	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-
50	LW30178 Wiartel	NAT - naturalna część wód	WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	Zły
51	LW30264 Tyrkło	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	Dobry
52	LW30216 Kierwik	NAT - naturalna część wód	WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Tabela 2. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWP badanych w 2025

Lp.	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
1	RW200018264759 Pisa do jez. Roś	zły	monitorowany	monitorowany
2	RW2000102628969 Różanica	Zły	monitorowany	monitorowany
3	RW2000192647569 Święcek	-	monitorowany	niemonitorowany
4	RW200018264199 Pisa od jez. Kisajno do jez. Tałty	Zły	monitorowany	monitorowany
5	RW200010262965 Wissa do Dopływu w Wąsoszu	Zły	monitorowany	monitorowany
6	RW20001026489 Turośl	Zły	monitorowany	monitorowany

Lp.	Nazwa JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
7	RW20001126499 Pisa od jez. Roś do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	Zły	monitorowany	monitorowany
8	RW2000102647899 Wincenta	Zły	monitorowany	monitorowany
9	RW2000172647949 Rybnica	-	monitorowany	niemonitorowany
10	RW2000182643699 Krutynia do jez. Bełdany	-	monitorowany	niemonitorowany
11	RW2000202647529 Wilkus	-	monitorowany	monitorowany
12	RW200009264772 Szparka	-	monitorowany	niemonitorowany
13	RW2000092647749 Pisza Woda (Pisawoda)	-	monitorowany	niemonitorowany
14	RW200010264776 Barłoga	-	monitorowany	niemonitorowany
15	RW2000102647789 Bogumiłka	Zły	monitorowany	monitorowany
16	RW20001726434 Nidka	Zły	monitorowany	monitorowany
17	RW200017264754 Dopływ z lasu	-	monitorowany	monitorowany
18	RW2000092647589 Konopka	Zły	monitorowany	monitorowany
19	RW2000182643299 Wiartelnica wraz z jez. Mikołajskim i jez. Bełdany	Zły	monitorowany	monitorowany
20	LW30252 Orzysz	Zły	monitorowany	monitorowany
21	LW30256 Wylewy	-	monitorowany	monitorowany
22	LW30244 Kraksztyn	-	monitorowany	monitorowany
23	LW30242 Zdedy	-	monitorowany	monitorowany
24	LW30243 Lipińskie	-	monitorowany	monitorowany
25	LW30247 Druglin	Zły	monitorowany	monitorowany
26	LW30271 Borowe	-	monitorowany	monitorowany
27	LW30155 Jędzelek	-	monitorowany	monitorowany
28	LW30153 Jagodne	Zły	monitorowany	monitorowany
29	LW30146 Buwełno	-	monitorowany	monitorowany
30	LW30142 Ublik Wielki	-	monitorowany	monitorowany
31	LW30145 Ublik Mały	-	monitorowany	monitorowany
32	LW30185 Bełdany	Zły	monitorowany	monitorowany
33	LW30232 Gardyńskie	-	monitorowany	monitorowany
34	LW30175 Mikołajskie	Zły	monitorowany	monitorowany
35	LW30234 Śniardwy	Zły	monitorowany	monitorowany
36	LW30179 Nidzkie	Zły	monitorowany	monitorowany
37	LW30265 Jegocin	Zły	monitorowany	monitorowany
38	LW30267 Białoławki	Zły	monitorowany	monitorowany
39	LW30268 Kocioł	-	monitorowany	monitorowany
40	LW30269 Roś	Zły	monitorowany	monitorowany
41	LW92602 Wierzbińskie	-	monitorowany	monitorowany
42	LW30250 Kępno	-	monitorowany	monitorowany
43	LW30183 Guzianka Wielka	Zły	monitorowany	monitorowany
44	LW30237 Warnołty	-	monitorowany	monitorowany
45	LW30238 Tuchlin	Zły	monitorowany	monitorowany
46	LW30273 Brzozolasek	Zły	monitorowany	monitorowany
47	LW30274 Pogubie Wielkie	Zły	monitorowany	monitorowany
48	LW30275 Pogubie Małe	Zły	monitorowany	monitorowany
49	LW30249 Rostki	-	monitorowany	monitorowany
50	LW30178 Wiartel	Zły	monitorowany	monitorowany
51	LW30264 Tyrkło	Dobry	monitorowany	monitorowany
52	LW30216 Kierwik	-	monitorowany	monitorowany

W sytuacji, gdy osiągnięcie celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód jest niemożliwe, ze względu na uwarunkowania techniczne, zbyt duże koszty działań prowadzących do poprawy stanu lub uniemożliwiają to warunki naturalne, dopuszczalne jest zastosowanie odstępstw. Na terenie powiatu piskiego wyznaczono dwadzieścia dwie derogację na podstawie: art. 4 ust. 7 RDW[3].

[3] Na podstawie analizy danych Wód Polskich, 2019.

Tabela 3. Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP, w obrębie których położony jest powiat piskiego

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
1	RW200018264759 Pisa do jez. Roś	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
2	RW2000102628969 Różanica	-	-
3	RW2000102628969 Różanica	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: związki tributylocyny(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód", które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych") i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji"). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
4	RW200018264199 Pisa od jez. Kisajno do jez. Tałty	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
5	RW200010262965 Wissa do Dopływu w Wąsoszu	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyloetery(b), rtęć(b).

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
6	RW20001026489 Turośl	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyloetery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
7	RW20001126499 Pisa od jez. Roś do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyloetery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
8	RW2000102647899 Wincenta	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w) ,benzo(g,h,i) perylen(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód", które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych") i na obecnym etapie stwierdza się brak

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji"). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
9	RW2000172647949 Rybnica	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
10	RW2000182643699 Krutynia do jez. Bełdany	-	-
11	RW2000202647529 Wilkus	-	-
12	RW200009264772 Szparka	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
13	RW2000092647749 Pisza Woda (Pisawoda)	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
14	RW200010264776 Barłoga	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
15	RW2000102647789 Bogumiłka	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
16	RW20001726434 Nidka	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
17	RW200017264754 Dopływ z lasu	-	-
18	RW2000092647589 Konopka	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
19	RW2000182643299 Wiartelnica wraz z jez. Mikołajskim i jez. Bełdany	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
20	LW30252 Orzysz	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: miedź, cynk. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
21	LW30256 Wylewy	-	-
22	LW30244 Krakształyn	-	-
23	LW30242 Zdedy	-	-
24	LW30243 Lipińskie	-	-
25	LW30247 Druglin	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Kadm (w) . Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
26	LW30271 Borowe	-	-
27	LW30155 Jędzelek	-	-
28	LW30153 Jagodne	do końca 2027 r. lub	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
		roku 2039	celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Kadm (w) . Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
29	LW30146 Buwełno	-	-
30	LW30142 Ublik Wielki	-	-
31	LW30145 Ublik Mały	-	-
32	LW30185 Bełdany	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Kadm (w) . Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
33	LW30232 Gardyńskie	-	-
34	LW30175 Mikołajskie	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
35	LW30234 Śniardwy	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
36	LW30179 Nidzkie	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
37	LW30265 Jegocin	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
38	LW30267 Białoławki	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
39	LW30268 Kocioł	-	-
40	LW30269 Roś	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
41	LW92602 Wierzbińskie	-	-
42	LW30250 Kępno	-	-
43	LW30183 Guzianka Wielka	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
44	LW30237 Warnołty	-	-
45	LW30238 Tuchlin	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
46	LW30273 Brzozolasek	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
47	LW30274 Pogubie Wielkie	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
48	LW30275 Pogubie Małe	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
49	LW30249 Rostki	-	-
50	LW30178 Wiartel	do końca 2027 r. lub roku 2039	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Bromowane difenyloetery (b),; przezroczystość. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych

Lp.	Nazwa JCW (kod)	Termin	Uzasadnienie odstępstwa/inwestycje determinujące odstępstwa
			dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
51	LW30264 Tyrkło	-	-
52	LW30216 Kierwik	-	-
JCWPd			
53	PLGW200031	-	-
54	PLGW200032	-	-

Wody podziemne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują na terenie powiatu w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Powiat piski położony jest w obrębie dwóch jednolitej części wód podziemnych – JCWPd nr 31 i 32.

JCWPd 31

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 31 wyróżniono 3 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Wyjątek stanowi północna granica jednostki w rejonie Krainy Wielkich Jezior, gdzie dział wodny jest mało wyraźny i ma w gruncie rzeczy charakter umowny. Położenie wododziału na tym obszarze jest zmienne i zależy od aktualnego stanu wody w jeziorach, a nawet od kierunku wiatru.
W strefie tej okresowo może dochodzić do istotnej wymiany wody z sąsiednią JCWPd 21 wchodzącą w skład dorzecza Pregoły. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi dolina Pisy połączona z systemem wodnym Wielkich Jezior Mazurskich. Na obszarze Pojezierza Mrągowskiego strefy drenażu związane są głównie z głębokimi strukturami rynnowymi wykorzystywanymi przez koryta Krutyni i jej dopływów. Na obszarze sandru Kurpiowskiego system drenażu tworzy gęsta sieć rzeczna. Koryta współczesnych rzek wykorzystują tu częściowo dawne doliny rzek roztokowych, odprowadzających wody topniejącego lądolodu. W bilansie wodnym sandru i obniżeniu Wielkich Jezior znaczącą rolę odgrywają rozległe podmokłości. Obszary te charakteryzują się wysokim potencjałem ewaporymetrycznym i mogą stanowić lokalne strefy drenażu wód podziemnych. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Pisy w połączeniu z systemem wodnym Wielkich Jezior, gdzie lokalnie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Na południu jednostki część wód może przepływać bezpośrednio do koryta Narwi. Poziom Q3 charakteryzuje się nieciągłością występowania. Zasilany jest a drodze przesączania z poziomu Q2. Na północy i w centrum jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych (zwłaszcza w strefach podczwartorzędowych wychodni paleogenu). Na południu, podobnie jak w poziomie Q2, wody przepływają w kierunku doliny Narwi, stanowiącej główną strefę drenażu dla regionalnego systemu krążenia w piętrze czwartorzędu. Poziom Pg+Q4 w głównej mierze tworzą osady morskie eocenu i oligocenu. Poziom w strefie podczwartorzędowych wychodni zasilany jest bezpośrednio dopływem podziemnym lubna drodze

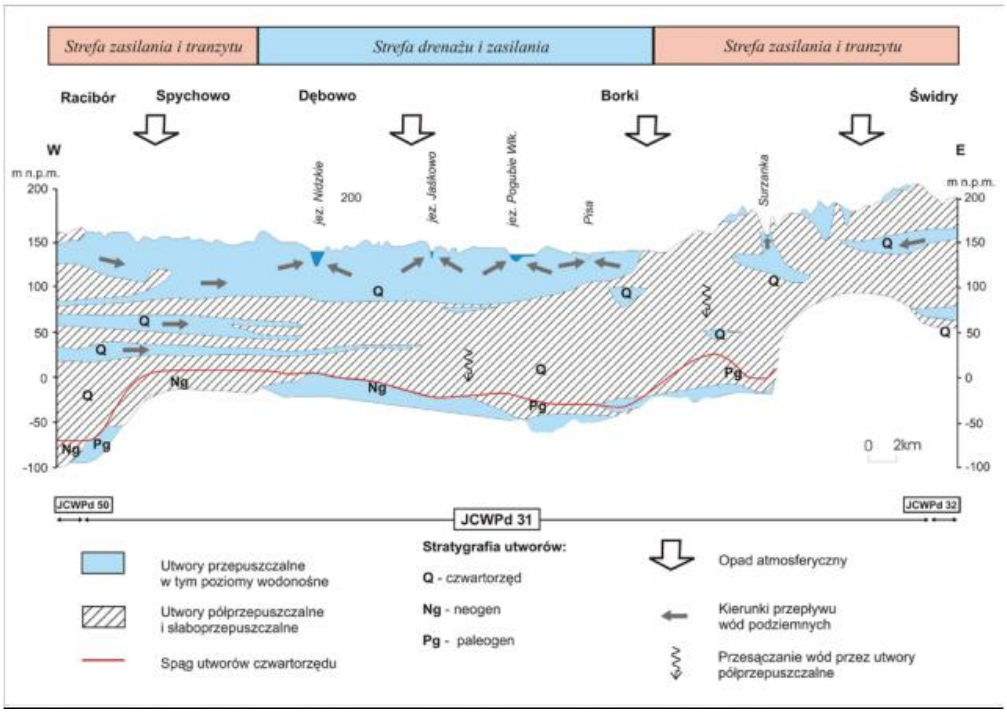
przesączania przez trudnoprzepuszczalne osady starszego plejstocenu. Obszar ten identyfikowany jest z jedną z głównych stref zasilania subniecki mazowieckiej Poza strefą wychodni zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady neogenu. Odpływ wód zachodzi w kierunku południowo-zachodnim ku niecce mazowieckiej. Główną bazę drenażu stanowi dolina Wisły oraz ujściowe odcinki jej głównych dopływów na Mazowszu. Niebagatelną rolę w drenażu odgrywa także eksploatacja poziomu poza granicami jednostki.

JCWPd 32

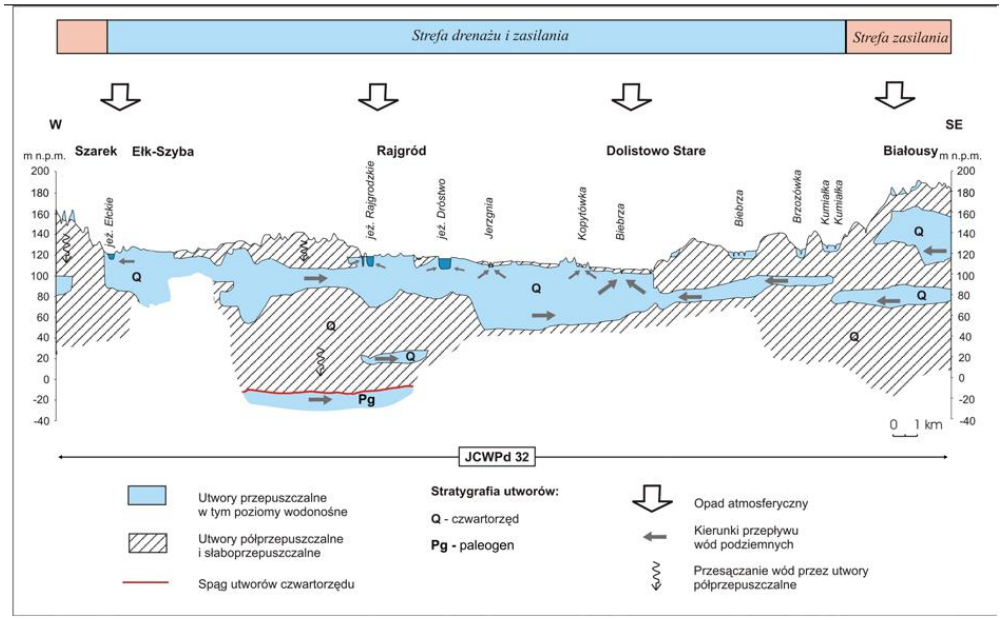
W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzecznym istotną rolę odgrywa tu intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry, i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywają występujące tu licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej. Poziom Q2 zasilany jest głównie na drodze przesączania wód z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielające. Lokalnie zasilanie poziomu może być ułatwione obecnością okien hydrogeologicznych. Drenaż poziomu zachodzi przede wszystkim w dolinie Biebrzy, gdzie dochodzi do odwrócenia kierunku przesączania przez warstwy rozdzielające. Poziom Q3 charakteryzuje się silną nieciągłością występowania. Na obszarach wysoczyznowych zasilany jest na drodze przesączania z poziomów Q1 lub Q2. Na północy jednostki drenaż poziomu zachodzi głównie na drodze przesączania wód do niższych poziomów wodonośnych. Na południu system krążenia wód jest zbliżony do poziomu Q2. Poziom Q4 występuje głównie w południowej i zachodniej części jednostki. Zasilanie odbywa się na drodze przesączania przez osady trudnoprzepuszczalne. Poziom obejmujący najstarsze osady czwartorzędowe oraz wodonośne serie osadowe paleogenu wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia. Przepływ wód odbywa się ku zachodowi i południowemu zachodowi w kierunku stref zasilania paleogeńskiego zbiornika wodonośnego niecki mazowieckiej. Poziom J3 zasilany jest głównie na drodze przesączania przez poziomy i warstwy nadległe. Intensyfikacji zasilania tego poziomu mogą sprzyjać spękania związane ze strefami dyslokacyjnymi. Przepływ wód odbywa się zapewne w kierunku południowo zachodnim, w kierunku niecki brzeżnej.

Rycina 14. Schemat przepływu wód podziemnych JCWPd 31 i 32.

Nr 31



Nr 32



Źródło: Karta informacyjna JCWPd 31 i 32. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

W tabeli poniżej określono stan jednolitych części wód oraz ocenę nieosiągnięcia celów środowiskowych dla nich określonych.

Tabela 5. Klasyfikacja stanu ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód JCWPd badanych

L.p.	Nazwa JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1	PLGW200031	dobry	dobry	niezagrożony

2	PLGW200032	dobry	dobry	niezagrożony
3	PLGW200050	dobry	dobry	niezagrożony

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Bazy aPWŚK. KZGW. 2025.

W tabeli poniżej przedstawiono cele środowiskowe określone dla JCWPd.

Tabela 6. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych

Lp.	Cele środowiskowe	Jednolite części wód, dla których wyznaczono cele środowiskowe
1	utrzymanie dobrego stanu chemicznego, utrzymanie dobrego stanu ilościowego	PLGW200032 PLGW200031

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Bazy aPWŚK. KZGW. 2025.

5.6 ROŚLINY, ZWIERZĘTA, LASY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Lasy na terenie powiatu piskiego pod względem administracyjnym położone są w granicach Nadleśnictw: Maskulińskie, Ełk, Pisz, Drygały i Giżycko wchodzącego w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku i Olsztynie.

Wśród typów siedliskowych lasu dominuje bór świeże i bory mieszane świeże. Największy udział w drzewostanach odnotowano w przypadku sosny piskiej (mazurskiej), charakteryzującej się doskonałymi parametrami technicznymi drewna, dużą żywotnością, oraz osiąganymi rozmiarami (nawet do 40 metrów wysokości). Stanowi ona niekiedy nawet do 80 % składu drzewostanu w zależności od nadleśnictwa. Wśród gatunków panujących wyraźnie zaznacza się również udział brzozy, świerku, olchy i dębu.

Według danych GUS na koniec 2020 r. powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu piskiego wynosiła 9 0215,10 ha. Lesistość obszaru kształtowała się na poziomie 49,1% i była znacznie wyższa od lesistości województwa warmińsko - mazurskiego – 31,7%.

Powierzchnia lasów w 2020 r. wynosiła 87 087,22 ha. W strukturze własności dominację stanowią lasy Skarbu Państwa ok. 95,54% ogólnej powierzchni lasów na terenie powiatu. Lasy prywatne stanowią – 2,56%.

Poza zbiorowiskami leśnymi na terenie powiatu piskiego występują również siedliska nieleśne, w dużej mierze związane z gruntami rolnymi.

Zasoby przyrody i ich stan oddziałują na wiele aspektów społecznych i gospodarczych. Jednym z kluczowych oddziaływań jest produkcyjna funkcja lasów, związana z wielofunkcyjnym charakterem gospodarki leśnej. Poza drewnem lasy są również źródłem zwierzyny oraz grzybów i owoców leśnych. Lasy na terenie powiatu piskiego pełnią także funkcje ochronne – 475 ha. Lasy mają również istotne znaczenie społeczne, a w tym edukacyjne i rekreacyjne.

Stan zasobów przyrody ma również wpływ na rolnictwo, w tym na jakość płodów rolnych.

Na terenie powiatu piskiego występują również torfowiska i mułowiska, zajmowane przez zbiorowiska łąk wilgotnych, lasy i zarośla oraz szuwary wodne, wodno-łąkowe i wielkoturzycowe. Ponadto znaleźć tu można mszary torfowisk przejściowych i młaki nisko turzycowe torfowisk niskich.

Rozwój współczesnej szaty roślinnej na tym terenie rozpoczął się po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia. Obecnie występuje tu około 2000 gatunków roślin wyższych, w tym około 25 gatunków drzew. Szata roślinna występuje w postaci zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych. Trzeba jednak pamiętać, że w wyniku działalności gospodarczej człowieka nie ma obecnie zbiorowisk roślinnych w pierwotnej postaci. Również w kraju zbiorowisk naturalnych, tj. takich, w których przyroda zatarła działalność człowieka i zbliżyła je do pierwotnej postaci jest niewiele (około 8%). Najwięcej na obszarze jest zbiorowisk półnaturalnych, składających się zarówno z gatunków

naturalnych, jak i wprowadzonych przez człowieka, np. łąki, pastwiska, część lasów. Występują też zbiorowiska sztuczne, czyli utworzone w wyniku działalności gospodarczej, np. pola uprawne, ogrody.

Zbiorowiska roślinne można podzielić na leśne i roślinności nieleśnej. W każdej z tych grup występuje kilka odmiennych typów. Charakterystyczną cechą szaty roślinnej obszaru jest dominujący udział świerka w lasach, zarówno na glebach mineralnych jak i na torfowiskach oraz duży udział gatunków borealnych i subborealnych, borealno-górskich, a także gatunków stanowiących relikty poglacjalne, występujących w północno-wschodniej części Europy i północnej Azji. Główny trzon flory stanowią gatunki należące do elementu holarktycznego (euro-sybero¬boreoamerykańskiego). W jego obrębie wyróżnia się kilka pod elementów: cyrkumborealny, eurosyberyjski, środkowoeuropejski,pontyjski, atlantycki.
Ponad 95% gatunków elementu holarktycznego należy do trzech pierwszych pod elementów: cyrkumborealnego, eurosyberyjskiego i środkowoeuropejskiego. Ponadto nieliczną grupę stanowią gatunki reprezentujące elementy łącznikowe: element łącznikowy holarktyczno-śródziemnomorski, element łącznikowy holarktyczno-śródziemnomorsko-iranoturański i element łącznikowy kosmopolityczny.

W obszarze występuje 51 gatunków ssaków z 89 stwierdzonych w Polsce. Wśród nich wyróżniamy przedstawicieli sześciu rzędów: parzystokopytne, drapieżne, zającokształtne, nietoperze, owadożerne, gryzonie.

W regionie stwierdzono występowanie 262 gatunków, z czego aż 197 to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Stanowi to prawie połowę krajowej awifauny i ponad 3/4 gatunków lęgowych w odniesieniu do 415 obserwowanych i 233 gatunków gniazdujących w kraju. Duża różnorodność ptaków występuje tu dzięki zachowaniu obszarów o charakterze naturalnym, przede wszystkim jezior, torfowisk i dużych kompleksów leśnych. Dla kilku gatunków ptaków są to jedyne miejsca lęgów w kraju bądź też gnieździ się tu wysoki procent krajowej populacji danego gatunku. Najliczniejszą grupę w awifaunie stanowią gatunki wodno-błotne – łącznie 165 gatunków. Gnieździ się tu 80 gatunków wodnych i błotnych, pozostałe to ptaki przelotne i zalatujące. Stwierdzono lęgi 5 gatunków perkozów. Gnieździ się 12 gatunków kaczek, przy czym znajdują się tu jedne z najważniejszych w kraju miejsca lęgowe: świstuna, krakwy, cyraneczki, rożeńca, hełmiatki, podgorzałki, szlachara i nurogęsia. Stosunkowo licznie występuje kormoran, dużo rzadziej bąk i bocian czarny.

5.7 OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000 I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Obszary chronione stanowią około 80,5% powierzchni powiatu i obejmują:

- obszary Natura 2000: Ostoja Poligon Orzysz, Bagno Nietlickie, Puszcza Piska, Mazurskie Bagna, Murawy na Poligonie Orzysz, Ostoja Piska;
- park krajobrazowy: Mazurski Park Krajobrazowy;
- obszary chronionego krajobrazu: Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, Jezior Orzyskich, Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Szeroki Bór, Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód, Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane Nida, Puszczy i Jezior Piskich, Spychowsk, Wzgórz Dybowskich;
- rezerwaty przyrody: Jezioro Nidzickie, Jezioro Wornołty, Jezioro Pogubie Wielkie, Krutynia Dolna, Jeziorko koło Drozdowa, Nietlickie Bagno, Jezioro Zdredy;
- użytki ekologiczne – Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego, Ostoje Ptasie nad Jeziorem Zdedy, Czapliniec Solidus, Bagno Nietlice, Zatoka Wygryńska, Grąd Wygryny, Łąka Krutynia.;
- pomniki przyrody – 143 obiektów;

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu piskiego zlokalizowano obszarów należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Wśród nich znajdują się, zarówno Obszary Specjalnej Ochrony ptaków OSO (wyznaczona na podstawie tzw. Dyrektywy Ptasiej), jak również Specjalne Obszary Ochrony siedlisk SOO (wyznaczona na podstawie tzw. Dyrektywy Siedliskowej).

Na terenie powiatu występują również obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, tj.:

- **„Ostoja Poligon Orzysz" (PLB280014)** obszar specjalnej ochrony ptaków – obszar o łącznej powierzchni 21 207,98 ha; położony na Równinie Mazurskiej; znaczna część ostoi wchodzi w skald czynnego poligonu wojskowego Orzysz; obszar zajmuje lekko falistą równinę sandrową z pagórkami morenowymi; na obrzeżach ostoi znajduje się 6 jezior; lokalnie w obrębie obszaru występują znaczne powierzchnie torfowisk niskich, porośniętych zbiorowiskami turzycowisk i szuwarami trzcinowymi; znaczną część ostoi zajmują również lasy i śródleśne polany z podmokłymi obniżeniami i piaszczystymi wyniesieniami, częściowo porośnięte samosiewami sosny, brzozy, czy osiki lub jedynie trawami i ziołoroślami; na obrzeżach torfowisk dominują olsy i brzeziny bagienne; w obrębie ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 11 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej; liczebność cietrzewia, derkacza i żurawia mieści się w kryteriach wyznaczenia ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International; ponadto 7 gatunków spośród występujących na terenie ostoi zostało zamieszczonych na liście ptaków zagrożonych w *Polskiej czerwonej księdze zwierząt*;
- **„Bagna Nietlickie" (PLB280001)** pasem szuwarów i łąk ekstensywnie użytkowanych (łąki kośne, pastwiska). Obszar pokryty jest przez turzycowiska, trzcinowiska oraz zarośla wierzbowe. Ostoja jest odwadniana przez rzekę Wężówkę.
- **„Puszcza Piska" (PLB280008)** Usytuowanie OSOP Według regionalizacji fizyczno-geograficzna Kondrackiego, OSOP Puszcza Piska obejmuje południową część Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, zachodnią i południową część Pojezierza Mrągowskiego, centralną część Równiny Mazurskiej oraz północne krańce Równiny Kurpiowskiej. Według regionalizacji geobotanicznej J.M. Matuszkiewicza, OSOP obejmuje fragmenty okręgów Mrągowsko-Giżyckiego, Mikołajskiego i Puszczy Piskiej Podkrainy Zachodniomazurskiej oraz północne krańce Okręgu Zielonej Puszczy Kurpiowskiej Podkrainy Kurpiowskiej. Geologia i glebyUtworami powierzchniowymi w OSOP są wyłącznie utwory czwartorzędowe, w ogromnej większości związane z akumulacją lodowcową i wodnolodowcową zlodowacenia północnopolskiego. Jedynie lokalnie występują utwory późniejsze (holoceńskie) związane z lodowaceniem jezior, akumulacją rzeczną lub akumulacją eoliczną. Południowe skraje OSOP znajdują się już poza zasięgiem zlodowacenia północnopolskiego. Starsze formy glacjalne wykształcone w wyniku zlodowacenia środkowopolskiego uległy tu zniszczeniu w wyniku późniejszych procesów akumulacji i erozji. W OSOP występuje ponad 40 podtypów gleb. Największe powierzchnie zajmują gleby rdzawe i bielicowe, związane z utworami pochodzenia wodnolodowcowego. Zbudowane są najczęściej z piasków zwykłych, ze stosunkowo dużym udziałem glinokrzemianów, stanowiących istotną rezerwę składników pokarmowych dla roślin. W południowej części obszaru występują piaski rzecznych tarasów akumulacyjnych, mniej zasobne od sandrowych. Wśród gleb rdzawych i bielicowych występują zagłębienia terenu z glebami oddolnie oglejonymi, najczęściej w typie gleb gruntowo-glejowych. Obniżenia najgłębsze i doliny rzeczne wypełnione są glebami hydrogenicznymi. W części południowo-zachodniej i południowej występują też gleby rdzawe na wydmach. Hydrologia i hydrografia W południowej części OSOP pierwszy poziom użytkowy wód podziemnych jest pozbawiony izolacji lub słabo izolowany od powierzchni. W granicach OSOP występują fragmenty trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Są to dwa zbiorniki czwartorzędowe, Sandr Kurpie (GZWP 216), Zbiornik Międzymorenowy Olsztyn (GZWP 213) i trzeciorzędowy zbiornik Subniecka Warszawska (GZWP215). Cały obszar

leży w zlewni Narwi. Największą rzeką jest Pisa, wypływająca z jeziora Roś i zbierająca wody z całej zlewni Wielkich Jezior Mazurskich na południe od Giżycka. W zlewni Pisy leżą więc niemal wszystkie jeziora OSOP, w tym te położone w zlewni Krutyni. Wyjątkiem są jeziora w zlewni rzeki Dajny (między Pieckami a Mrągowem), która płynie na północ i należy do zlewni Pregoły. Poza zlewniami Pisy i Dajny znajdują się południowo-wschodnie krańce OSOP, odwadniane przez Szkwę – dopływ Narwi.Rzeźba terenu i użytkowanie gruntów Rzeźba terenu w OSOP jest bardzo zróżnicowana, jak na warunki Polski nizinnej. Występują tu m.in. wysoko wypiętrzone wały moreny czołowej, faliste i pagórkowate tereny moreny dennej i bocznej, piaszczyste wydmy, głębokie rynny, równiny sandrowe, oraz terasy zalewowe, bezodpływowe zagłębienia i inne wyraziste formy krajobrazowe. W użytkowaniu gruntów dominującym elementem są lasy, w większości tworzące zwarty kompleks Puszczy Piskiej, w którym liczne, różnej wielkości enklawy tworzą jeziora, tereny rolnicze i zabudowa. Wewnętrzne i zewnętrzne powiązania ekologiczneOgromna większość OSOP to tereny, na których funkcje przyrodnicze albo dominują, albo są bardzo wyraźnie zaznaczone, w związku z czym łatwiej jest wskazać główne antropogeniczne bariery migracyjne niż wymienić wewnętrzne powiązania ekologiczne w OSOP. Tymi najważniejszym barierami stworzonymi przez człowieka są drogi krajowe nr 58 i 59 oraz biegnące skrajami OSOP drogi krajowe nr 16 i 63, a także większe miejscowości – Ruciane-Nida, Piecki, Spychowo. Dotychczasowy negatywny wpływ tych barier na integralność OSOP jest niewielki. OSOP Puszcza Piska sąsiaduje z obszarami o wysokich walorach przyrodniczych. Od zachodu jest to Puszcza Napiwodzko-Ramucka, od południa – łąki i lasy Puszczy Kurpiowskiej, od północnego wschodu – tereny Poligonu Orzysz, od północy m.in. Bagna Nietlickie, Mazurska Ostoja Żółwia Błotnego Baranowo, jezioro Łuknajno Istniejące formy ochrony przyrodyW granicach OSOP znajduje się szereg obszarowych form ochrony przyrody, w tym Mazurski Park Krajobrazowy, kilkanaście rezerwatów przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i użytki ekologiczne. Wykaz form ochrony przyrody podano w punkcie 1.2GospodarkaUwarunkowania przyrodnicze i historyczne sprawiły, że kluczowymi gałęziami gospodarki w OSOP są: leśnictwo, rolnictwo, turystyka, rybactwo i przetwórstwo drewna.

oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty:

- **„Ostoja Piska" (PLH280048)** – Obszar obejmuje Puszczę Piską, jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce. Rzeźba terenu została ukształtowana pod wpływem zlodowacenia bałtyckiego. W północnej części Ostoi przeważają utwory morenowe, a w południowych sandry. W części południowej, położonej na Równinie Mazurskiej (sandry), dominują bory sosnowe z domieszką jodły w wilgotniejszych miejscach (jodła jest tam gatunkiem sztucznie wprowadzonym). Lasy łęgowe są zachowane tylko w dolinach potoków. W części północno-wschodniej kompleksu występują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy (Tilio - Carpinetum melittetosum), które można traktować jako relikty dawnej Puszczy Jańsborskiej. Przeważają jednak plantacje sosny z domieszką drzew liściastych. Skutkiem osuszenia licznych śródleśnych mokradeł jest rozprzestrzenianie się olszyn i brzezin. Naturalne, nadpotokowe drzewostany jesionowo-olszowe występują rzadko, w niewielkich płatach. W skład obszaru weszły przede wszystkim tereny o najlepiej zachowanych lasach z cechami naturalnymi oraz o największym bogactwie gatunkowym. Ostoja obejmuje także liczne, rynnowe jeziora połączone ze sobą rzeką Krutynią. Największe z jezior to Nidzkie (1820 ha, 24 m głęb.), Bełdany (941 ha, 43 m) i Mokre (815 ha, 51 m). Granice obszaru "Puszcza Piska" są silnie rozczłonkowane, gdyż obejmują najcenniejsze fragmenty tego kompleksu leśnego. Chronią one najcenniejsze zlewnie i dorzecza takich rzek, jak np. Krutyni i częściowo Pisy, a także zlewnie jezior: Bełdanów, Nidzkiego. W skład obszaru wchodzą też najlepiej zachowane torfowiska jak np. te wokół Mysich Jeziorek, oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu jak np. rejon Niedświedziego Kąta. Obszar Ostoi charakteryzuje się niskim zaludnieniem i brakiem większych jednostek osadniczych. W okresie letnim liczba przebywających osób znacznie wzrasta ze względu na popularność turystyczną tego terenu, zwłaszcza dla aglomeracji warszawskiej.

- **„Mazurskie Bagna" (PLH280054)** –Mazurskie Bagna według regionalizacji fizyczno-geograficznej (Kondracki 1994) znajduje się w mezoregionie Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, w makroregionie Pojezierza Mazurskiego, podprowincji: Pojezierze Wschodniobałtyckie. Według regionalizacji geobotanicznej, przedmiotowy obszar w większości położony jest w podokręgu Mikołajskim (F.1a.4c), a jedynie małe fragmenty północne należą do podokręgu Paproteckiego (F.1a.3f), małe fragmenty południowe należą do podokręgu Śniardwy (F.1a.4b) (Matuszkiewicz 1993). Obszar Ostoi, o powierzchni 1 569,3 ha, położony jest pomiędzy Giżyckiem a Mikołajkami. Po stronie północno-zachodniej znajduje się jezioro Jagodne, natomiast po wschodniej stronie Ostoi znajduje się jezioro Buwełno. Obszar Ostoi wchodzi w obręb powiatu giżyckiego z gminą Miłki oraz powiatu piskiego z gminą Orzysz. Ostoja Mazurskie Bagna składa się z trzech odrębnych obszarów położonych w stosunkowo niewielkiej od siebie odległości. W północno-zachodniej części ostoi znajduje się tzw. „zielone bagno" z żywymi torfowiskami wysokimi z roślinnością torfotwórczą. Centralną część ostoi stanowi rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno" z jednym z największych i najlepiej zachowanych torfowisk w regionie. Trzecią część Ostoi (południową) stanowi rezerwat przyrody „Jeziorko koło Drozdowa" z ekosystemami różnych torfowisk. Ponadto Ostoja pokrywa się z OSOP Bagna Nietlickie PLB280001.Rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno" położony jest w środkowo-wschodniej części zlewni kanału Wąż, który zasilany jest od południa Wężówką. Układ sieci kanałów ma charakter koncentryczny z rowem opaskowym, otaczającym cały rezerwat w odległości średnio 150-200 m od jego granic. Rozrząd wody odpływającej ze zlewni polega na ukierunkowaniu wody płynącej z zachodu i południa w kierunku rezerwatu poprzez:1) odpływ „tranzytowy" przez teren rezerwatu: -kanałem głównym, zbiorczym, czyli Kanałem „Wąż" w kierunku jeziora Buwełno, - Wężówką do kanału Wąż na jego 2 350 km;2) odpływ rowem opaskowym poza granicami rezerwatu: -RA-29 na północy, -rowem opaskowym na południu;3) odwadnianie wewnątrz rezerwatu:-rowem opaskowym wewnętrznym na południu,-systemem rowów szczegółowych.Sieć hydrograficzna na obszarze Ostoi jest wynikiem prac hydrotechnicznych prowadzonych na obszarze Wielkich Jezior Mazurskich w XVIII i XIX wieku. Działania te spowodowały obniżenie zwierciadła wody w jeziorze Buwełno (do ok. 116,00 m n.p.m.) i Duży Wąż i doprowadziły do całkowitego zaniku jeziora Mały Wąż i częściowego wysuszenia rozległego jeziora Duży Wąż. Osuszenie jeziora Duży Wąż było przyczyną odwrócenia biegu Wężówki na odcinku powyżej Drozdowa i skierowania części jej wód do jeziora Buwełno. Właśnie ten fragment rzeki odwadnia omawianą dalej zlewnię kanału Wąż. Analizy hydrologiczne wskazują na brak stabilizacji warunków siedliskowych na obszarze „nietlickiego bagna" - latem występują niedobory wody, natomiast wiosną, w okresie roztopów, nadmierne uwilgotnienie. Brak gospodarki wodnej na obiekcie jest przyczyną postępującej degradacji i zniszczenia tego obszaru, destabilizacji warunków siedliskowych uzależnionych od zasobów wodnych. Rezerwat przyrody „Nietlickie Bagno" jest zasilane przede wszystkim wodami podziemnymi o niewielkim przepływie. Stąd podatność tego mokradła na przesuszenie wywołane zwiększonym odpływem lub ewapotranspiracją. Pod względem hydrologicznym obszar cechuje się dużą zmiennością stanów wód i przepływu wody, co jest cechą charakterystyczną niewielkich cieków w dużym stopniu uzależnionych od zasilania gruntowo - opadowego z jednej strony, natomiast od rolniczego użytkowania i pokrycia terenu zlewni z drugiej. W roku 2002 podjęto próby stabilizacji odpływu i zwiększenia retencji wód poprzez wybudowanie 2 progów piętrzących (projekt Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków) na kanale głównym i bocznym w części północnej rezerwatu „Nietlickie Bagno". Wczesną jesienią 2010 roku stwierdzono dewastację progu na ww. kanale w stopniu uniemożliwiającym jego prawidłowe funkcjonowanie. Istotną rolę w kształtowaniu zasobów wodnych na obszarze Ostoi pełni również intensywna działalność bobrów, które utworzyły liczne zatamowania (w 2008 roku stwierdzono zajętych 12 żeremi). Obecność tam bobrowych generalnie opóźnia proces odpływu wody, dzięki czemu zwiększa się wielkość retencjonowanej w obiekcie wody. Podpiętrzenia bobrowe powodują lokalne rozlewiska na terenach przyległych do rowów i kanałów, zmieniają w ten sposób warunki siedliskowe Bagna. Sprzyjają one letnim niżówkom, ale podwyższają stany wody podczas wezbrań, powodując lokalne podtopienia

terenu. Położenie centralnej części Ostoi w najniższej części zlewni kanału Wąż sprawia, że jest ona narażona na nadmierny dopływ zanieczyszczeń z wysoczyzn okalających rezerwat. Szczególne zagrożenie stwarzają zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a znacznie mniejsze zanieczyszczenia wód gruntowych, ze względu na to, że rezerwat położony jest na utworach mało przepuszczalnych. Głównym zagrożeniem jakości wód na obszarze Ostoi są pola uprawne oraz gospodarstwa rolnicze położone w południowo-zachodniej części zlewni na obszarach silnie przepuszczalnych. W przypadku intensyfikacji rolnictwa, wiążącej się ze zwiększeniem nawożenia, pola te mogą stanowić zagrożenie dla wód gruntowych i powierzchniowych zasilających tę część Ostoi, gdzie znajduje się rezerwat. W analizowanej zlewni nie stwierdzono bezpośrednich źródeł zanieczyszczeń mogących wpłynąć na pogorszenie warunków przyrodniczych rezerwatu. Istniejące pośrednie źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych mogą być zlikwidowane przez założenie kanalizacji dla wsi Drozdowo lub skierowanie wód płynących rzeką Wężówką do rowu opaskowego odprowadzającego wody poza obszar rezerwatu. Bezpośrednich zagrożeń ze strony rolnictwa nie stwierdzono natomiast w przypadku południowej części Ostoi, obejmującej swoim zasięgiem rezerwat przyrody „Jeziorko koło Drozdowa".

- **„Murawy na Poligonie Orzysz" (PLH280056)** Ostoja położona jest w makroregionie Pojezierze Mazurskie, mezoregionie Równina Mazurska. Położenie administracyjne – województwo warmiosko-mazurskie, powiat Pisz, gmina Orzysz. Ostoja jest częścią czynnego poligonu wojskowego. Teren ostoi to lekko falista równina sandrowa z pagórkami morenowymi. Rozległe, otwarte przestrzenie porośnięte są dobrze wykształconymi ciepłolubnymi murawami napiaskowymi oraz wrzosowiskami. Niewielkie powierzchnie zajmują wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi. W granicach ostoi znajduje się niewielkie jezioro eutroficzne. W centralnej części znajdują się podmokłe obniżenia porośnięte roślinnością torfowiskową oraz fragmenty lasu olsowego. Północna część obejmuje fragment boru sosnowego.[4].

Park Krajobrazowy

Mazurski Park Krajobrazowy

Park liczy powierzchnię 53 655 ha, swym zasięgiem obejmuje obszar pomiędzy Mrągowem, Orzyszem, Piszem, Starymi Kiełbonkami. Wokół Parku została wyznaczona strefa ochronna o powierzchni 18 608 ha. Mazurski Park Krajobrazowy został utworzony w grudniu 1977 r. w celu zachowania wartości przyrodniczych, kulturowych i historycznych tego obszaru dla potrzeb nauki, dydaktyki i turystyki. W granicach Mazurskiego Parku Krajobrazowego znajduje się największe w Polsce jezioro Śniardwy oraz północna część Puszczy Piskiej z rzeką Krutynią. Park położony jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i obejmuje swoimi granicami części gmin: Piecki, Mrągowo, Świętajno, Ruciane Nida, Mikołajki, Orzysz i Pisz, zajmując pogranicze trzech powiatów: mrągowskiego, piskiego i szczycieńskiego. Powierzchnia Mazurskiego Parku Krajobrazowego wynosi 53 655 ha, a jego strefy ochronnej 18 608 ha. Jest to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce. Powiat mrągowski obejmuje 26 361,97 ha (gmina Piecki - 15 326 ha, gmina Mikołajki - 10 740 ha, gmina Mrągowo - 748 ha). W granicach powiatu Pisz znajduje się 25 486 ha (gmina Ruciane Nida - 14 706 ha, gmina Pisz - 9 270 ha, gmina Orzysz - l 510 ha). W powiecie szczycieńskim do Parku należy 1 355 ha gruntów z terenu gminy Świętajno. Powierzchnia lasów na terenie Parku wynosi 29 tys. ha, rzeki i jeziora zajmują 18 tys. ha. Reszta to użytki rolne. W Mazurskim Parku Krajobrazowym znajduje się 29 jednostek osadniczych, a liczba stałych mieszkańców Parku wynosi ok. 4,8 tys. Niektóre wsie wyróżniają się oryginalną architekturą i malowniczym położeniem, jak np. Krutyń, Lipowo, Wojnowo, Bobrówko czy Zgon. Siedziba Parku mieści się w zabytkowym drewnianym budynku w centrum wsi Krutyń.

Obszary Chronionego Krajobrazu

[4]Strona internetowa Natura 2000 – GDOŚ (http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles), Krajowy Rejestr Form Ochrony Przyrody

W obrębie powiatu położonych jest także 8 obszarów chronionego krajobrazu (OChK), o łącznej powierzchni w obrębie powiatu wynoszącej 74 974,86 ha:

- OChK „Krainy Wielkich Jezior Mazurskich", o powierzchni 85 527 ha. Część obszaru leży w gminie Orzysz, należącej do Powiatu Piskiego. Jeziora zajmują około 28% ogólnej powierzchni mezoregionu. Obszar ten cechuje się bogactwem przyrodniczym oraz historycznym. Występują tu rzadkie gatunki ptaków (175 gatunków) w tym największa w Polsce kolonia łabędzia niemego (około 2000 osobników)23. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje swoim zasięgiem rezerwaty, m.in. „Czapliniec", „Warnołty, Strzałowo", „Krutynia Dolna";
- OChK „Jezior Orzyskich" o powierzchni 21.153,0 ha, poło- żony na terenie powiatów Pisz, Giżycko i Ełk, w gminach Orzysz, Stare Juchy, Wydminy, Miłki, Biała Piska i Ełk;
- OChK „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Szeroki Bór" o powierzchni 591,5 ha, położony na terenie powiatu Pisz, w gminach Ruciane - Nida i Pisz;
- OChK „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Wschód" o powierzchni 9.250,0 ha, położony na terenie powiatów Mrągowo i Pisz, w gminach Mikołajki, Orzysz i Pisz;
- OChK „Otuliny Mazurskiego Parku Krajobrazowego – Ruciane Nida" położony na trenie gminy Ruciane – Nida w zachodniej jej części;
- OChK „Puszczy i Jezior Piskich" o powierzchni 43.629,8 ha, położony w gminach Ruciane - Nida, Pisz, Biała Piska i Orzysz;
- OChK „Spychowski", zajmuje powierzchnię 12 101,8 ha i położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie szczycieńskim na terenie gmin: Dźwierzuty, Szczytno i Świętajno oraz w Powiecie Piskim na terenie gminy Ruciane – Nida;
- OChK „Wzgórz Dybowskich" o powierzchni 10.608,0 ha, położony na terenie powiatów Pisz i Ełk, w gminach Biała Piska i Prostki;

Rezerwaty przyrody

- „Jezioro Nidzkie" (rezerwat leśny) – utworzony w 1972 r., usytuowany w centrum Puszczy Piskiej (gm. Ruciane – Nida), jest to jeden z największych rezerwatów w województwie, zajmuje powierzchnię 2 934,70 ha. W rezerwacie występują takie gatunki ptactwa jak: gągoł, tracz nurogęś, bielik, trzmielojad, kania czarna;
- „Jezioro Warnołty" (rezerwat faunistyczny) – utworzony w 1976 r. Na terenie rezerwatu występuje 38 gatunków ptaków lęgowych. Rezerwat zajmuje powierzchnię 373,3 ha;
- „Jezioro Pogubie Wielkie" (rezerwat faunistyczny) – utworzony w 1971 r. rezerwat położony na terenie gminie Pisz – obszar Puszczy Piskiej. Rezerwat stanowi miejsca lęgowe dla ptactwa oraz naturalnych tarlisk wielu gatunków ryb;
- „Bagna Nietlickie" (rezerwat faunistyczny) – utworzony w 2003 r., jego powierzchnia wynosi 1 132,91 ha. Obszar rozciąga się pomiędzy jeziorami Niegocin i Śniardwy. Rezerwat stanowi miejsca lęgowe dla ptactwa;
- „Jezioro Zdedy" (rezerwat faunistyczny) – utworzony w 2003 r. Powierzchnia rezerwatu wynosi 182 ha, usytuowane w gminie Orzysz. Przeważa tu roślinność szuwarowa oraz liczne gatunki ptactwa;
- „Krutynia Dolna" (rezerwat krajobrazowy) – utworzony w 1989 r. Powierzchnia obszaru chronionego wynosi 969,3 ha. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu polodowcowego, naturalnych ekosystemów wodnych oraz unikalnego bogactwa fauny i flory.

- „Jeziorko koło Drozdowa" (rezerwat torfowiskowy) – utworzony w 2000 r., o powierzchni 9,93 ha, w gminie Orzysz. Celem ochrony jest zachowanie ze względów krajobrazowych, dydaktycznych i naukowych naturalnego fragmentu trzęsawiska torfowego ze zbiorowiskami roślinnymi, z udziałem rzadkich i zagrożonych gatunków roślin.

Użytki ekologiczne

- Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego,
- Ostoje Ptasie nad Jeziorem Zdedy,
- Czapliniec Solidus,
- Bagno Nietlice,
- Zatoka Wygryńska,
- Grąd Wygryny,
- Łąka Krutynia.

Pomniki przyrody

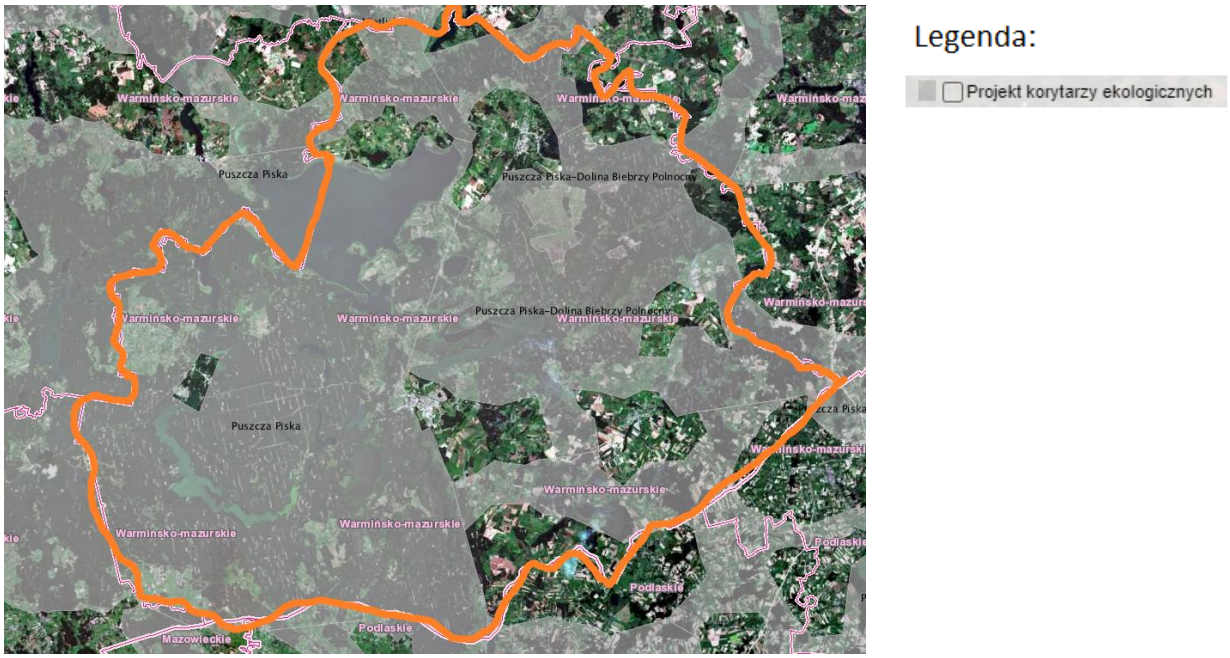
Na terenie powiatu piskiego znajduje się 121 pomników przyrody.

Korytarze ekologiczne

Sieć powiązań przyrodniczych stanowi system obszarów chronionych w myśl przepisów krajowych, uzupełniony i w pewnym zakresie pokrywający się z obszarami objętymi ochroną w ramach sieci Natura 2000. Obszary chronione uzupełniają tereny „zielone", w tym kompleksy leśne, sieć hydrograficzna i korytarze migracji zwierząt. Utrzymanie i rozwój powiązań przyrodniczych, ich spójność i ciągłość jest istotnym warunkiem zachowania różnorodności biologicznej.

Powyższe obszary stanowią elementy sieci ekologicznej. Obszary węzłowe i główne korytarze ekologiczne obejmują obszary oraz powiązania między największymi kompleksami leśnymi i dolinami głównych rzek regionu.

Rycina 5. Korytarze ekologiczne wg prof. Włodzimierza Jędrzejewskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/.

Przez obszar powiatu przebiegają ważne fragment korytarzy ekologicznych oznaczeniu ponadlokalnym.

Przez teren powiatu przebiegają ważne korytarze ekologiczne takie jak:

- GKPn-8 Puszcza Piska
- GKPn – 1A Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz północny
- KPn – 1B Dolina Biebrzy - Puszcza Piska korytarz środkowy
- KPn-7A Puszcza Borecka – Puszcza Piska
- KPn – 8A Śniardwy – Mamry

5.8 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Jakość powietrza w województwie warmińsko - mazurskiego, w którym położona jest powiat piskiego, kształtowana jest przede wszystkim przez rozkład przestrzenny i wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł stacjonarnych i mobilnych, napływowych (transgranicznych) oraz przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń na terenie powiatu piskiego, należą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, dwutlenek węgla, tlenki węgla oraz pył. Taka struktura emisji zależy przede wszystkim od zużycia, rodzaju oraz jakości paliwa.

Średni wiek samochodów osobowych i ciężarowych na terenie powiatu piskiego, to 16-20 lat (stanowią one odpowiednio 29,12% i 24,55% wszystkich samochodów). Ponadto ilość samochodów w tej grupie systematycznie rośnie. W roku 2024 na terenie powiatu piskiego w strukturze zużycia paliwa dominowały samochody osobowe spalające olej napędowy (41,68%). Mniejszy udział miały pojazdy na benzynę (39,86%) i gaz LPG (16,61%). Struktura zużycia paliwa samochodów ciężarowych przedstawiała się podobnie – dominowały samochody spalające olej napędowy (88,13%), a samochody na benzynę (5,71%) i gaz LPG (4,06%) – miały mniejszy udział [5].

5 Transport. GUS Banka danych lokalnych 2025

Oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza, na terenie województwa warmińsko - mazurskiego (w tym także powiatu piskiego), dokonuje corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Badania prowadzone są w stacjach pomiarowych: w Olsztynie, Ełku, Elblągu, Gołdapi, Iławie, Giżycku, Nowym Mieście Lubawskim, Nidzicy, Ostródzie i Diablej Górze – Puszcza Borecka.

Prowadzone pomiary są bardzo istotne z uwagi na zdrowie ludzi i różnorodność biologiczną województwa, uwzględniają one m.in. kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin.
Na postawie przeprowadzonego monitoringu stwierdzono, że w strefie warmińsko - mazurskiej (w której położony jest powiat piskiego) zostały przekroczone:

- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (max 8-h) określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w tym na terenie powiatu piskiego),
- poziomu celu długoterminowego stężeń ozonu (AOT40) określonego ze względu na ochronę roślin (w tym na terenie piskiego),
- poziomu docelowego stężeń b(a)p w pyle zawieszonym PM10,
- poziomu dopuszczalny stężeń PM10.

Tabela 4. Wyniki klasyfikacji stref w latach 2022-2025 dla poszczególnych zanieczyszczeń w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Rok	Wyniki klasyfikacji													
								O_3							
		SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	Poziom docelowy	Poziom celu długoterminowego	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	PM2,5 II Fazy
Strefa warmińsko mazurska	2025	A	A	C	A	A	A	A	D_2	A	A	A	C	A	A_1
	2024	A	A	A	A	A	A	A	D_2	A	A	A	C	A	A_1
	2023	A	A	A	A	A	A	A	D_2	A	A	A	C	A	A_1
	2022	A	A	A	A	A	A	A	D_2	A	A	A	C	A	A_1

Objaśnienia: A – poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekracza odpowiednio poziomu dopuszczalnego, poziomu docelowego, poziomu celu długoterminowego; C – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną (z uwzględnieniem dozwolonej częstości przekroczeń dla przypadków, gdy są one określone), poziom docelowy, poziom celu długoterminowego. W ocenie dotyczącej pyłu zawieszonego PM2,5 uwzględnia się dodatkowe kryterium – poziom fazy dopuszczalny dla fazy II – C_1- oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II. D_1- nieprzekroczony poziom celu długoterminowego, D_2- powyżej poziomu celu długoterminowego;
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Ocena poziomu substancji i klasyfikacja stref województwa warmińsko mazurskiego w 2020, 2019, 2018, 2017*. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, WIOŚ 2021, 2020, 2019, 2018.

5.9 HAŁAS

Hałas jest powszechnie występującym zanieczyszczeniem środowiska i jednym z poważniejszych problemów obniżających jakość życia.

Na terenie powiatu najistotniejszym i najpowszechniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. W znacznie mniejszym stopniu oddziałują negatywnie zakłady przemysłowe, transport kolejowy czy ruch lotniczy.

Badania monitoringowe hałasu w 2024 r. wykazały, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i uciążliwości. Na terenach objętych ochroną akustyczną stwierdzono obszary przekroczeń do 10 dB dla wskaźnika LDWN. Strefą oddziaływania ponadnormatywnego hałasu jest objęte 2,4% mieszkańców. W porze nocnej stwierdza się strefę przekroczeń do 5 dB (wskaźnik LN), którą zamieszkuje 0,05% populacji. W zidentyfikowanej strefie przekroczeń nie zlokalizowano obiektów podlegających szczególnej ochronie jak szkoły czy domy pomocy społecznej.

5.10 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Wśród potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, wymienia się przede wszystkim: pożary lasów, susze, powodzie, gradobicia, silne wiatry, a także awarie urządzeń infrastruktury technicznej, katastrofy komunikacyjne drogowe, głównie związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia" charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Wśród tego typu zagrożeń wymienić można zarówno klęski o charakterze naturalnym: powodzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, zwane poważnymi awariami (np. uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, pożary). Zdarzenia związane z poważnymi awariami cechuje niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Ich skutkiem jest zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradacja środowiska i poważne straty gospodarcze. W związku z tym, że katastrofom nie można całkowicie zapobiec, istotne znaczenie ma przewidywanie ich skutków, opracowanie wcześniej właściwych planów ratowniczych, procedur postępowania, zapewnienie sił i środków, przygotowanie systemów powiadamiania.

Zagrożenie pożarami

Duże, zwarte kompleksy leśne wzmagają zagrożenie pożarami. W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne wypalanie traw.

Zagrożenie powodzią i suszą

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powodzie. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Zagrożenie podtopieniami występuje wzdłuż naturalnych rzeki i cieków na terenie powiatu. Wzdłuż rzek ulokowane są niejednokrotnie osiedla domów jedno- i wielorodzinnych, mocno zwężając naturalną dolinę cieków. Skutkuje to lokalnymi podtopieniami posesji położonych najbliżej koryta, szczególnie w okresie wiosennych roztopów.

Zagrożenie wywołane gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wywróconych przez wiatr.

Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren powiatu. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach, kiedy kierunki wiatrów

w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego na teren powiatu.

Awarie radiologiczne

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria", o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa", o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego. Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie powiatu wywołują także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez jej obszar.

Awarie urządzeń i instalacji

Instalacje gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awarie tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarii mogą także ulec instalacje przemysłowe w najbliższych zakładach przemysłowych. W celu zapobieżenia tego typu zdarzeniom w zakładach produkcyjnych realizowane są inwestycje ograniczające możliwość wystąpienia poważnej awarii. Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonicznej w tym także wczesnego ostrzegania.

Według danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie w powiecie piskim nie zlokalizowano zakładów dużego i zwiększonego ryzyka występowania poważnych awarii.

5.11. GOSPODARKA WODNO- ŚCIEKOWA

Sieć wodociągowa na terenie powiatu piskiego, na koniec 2025 r., osiągnęła długość 550,5 km, przy 8159 podłączeniach do budynków. Z sieci wodociągowej korzysta 45 465 osób, co stanowi 88,2% ludności powiatu. Sieć wodociągową posiadają wszystkie gminy z terenu powiatu.
Sieć kanalizacyjna w obrębie powiatu, na koniec 2025 r., miała długość 493,3 km, przy 5821 przyłączach do budynków. Z sieci kanalizacyjnej korzystają 37 885 osób, tj. 73,5% mieszkańców powiatu. Sieć kanalizacyjna posiadają wszystkie gminy z terenu powiatu.
Ścieki wytworzone na terenie powiatu w 2024 r. podlegały oczyszczaniu w komunalnych oczyszczalniach ścieków – 4 obiektów. Wszystkie gminy z terenu powiatu, wyposażone są w komunalne oczyszczalnie ścieków. Wielkość oczyszczalni ścieków wynosi łącznie 63 258 RLM. Na koniec 2025 z oczyszczalni ścieków korzystało łącznie 43 579 osób – 85,3%.
Na terenie powiatu zlokalizowane cztery aglomerację: Piską, Biała Piska, Orzysz i Ruciana- Nida wpisana do projektu piątej *Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022 – AKPOŚK 2022*[6].

Tabela 5. Aglomeracje objęte AKPOŚK 2022 na terenie powiatu piskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Aglomeracja			
		Pisz	Orzysz	Ruciane - Nida	Biała Piska

[6]Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022 – AKPOŚK 2017, KZGW, 2022., Sprawozdanie z AKPOŚK za rok 2024.

Lp.	Wyszczególnienie	Aglomeracja			
		Pisz	Orzysz	Ruciane - Nida	Biała Piska
1.	RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem	23 916	7 106	9 950	7 403
2.	PLM mieszkańców aglomeracji	23 352	6 929	7 066	7 247
3.	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	23 057	6 883	7 036	7 144
4.	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemy indywidualne (przydomowe oczyszczalnie)	3	0	4	13
5.	RLM od przemysłu podłączone do sieci kanalizacyjnej	320	0	0	0
6.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji [km]	148,076	72,5	131,22	67,9
7.	Długość sieci kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	27,4	0	0	0
8.	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji [tys. m^3/rok]	825,00	280,00	241,03	286,32
9.	Nazwa bezpośredniego odbiornika ścieków	Pisa	Rów melioracyjny	Ruciane Nida	Rzeka Biała Piska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z realizacji KPOŚK 2018 r.*

Na koniec 2024 r., na terenach nieskanalizowanych w powiecie, ścieki bytowe gromadzone były w 2276 zbiornikach bezodpływowych, szczególnie na obszarach w zabudowie rozproszonej, gdzie prowadzenie zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej jest techniczne i ekonomicznie nieuzasadnione (należy zaznaczyć, że brak jest informacji o szczelności takich obiektów). Na tego rodzaju obszarach funkcjonowało również 181 przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieczystości ciekłe odbierane są przez firmy posiadające zezwolenia wójtów na odbiór nieczystości ciekłych z terenu powiatu piskiego.

5.12. WYJŚCIOWY STAN ŚRODOWISKA

W ramach podsumowania analizy istniejącego stanu środowiska oraz zobrazowania stanu wyjściowego, posłużono się metodą przyjętą przez M. Kistowskiego (2002 r.), polegającą na określeniu wartości wskaźników stanu środowiska w trzech grupach:

- zasoby/walory,
- presje antropogeniczne,
- jakość środowiska[7].

Tabela 10. Stan wyjściowy – wskaźniki stanu środowiska

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło	Wartość bazowa 2024/25	Oczekiwany trend zmiany
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	32	↓
	Liczna stref z przekroczeniami standardów jakości powietrza na terenie	szt.	WIOŚ	1	↓

[7] Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4.

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło	Wartość bazowa 2024/25	Oczekiwany trend zmiany
	województwa				
	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	GUS	83657	↓
	Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła	szt.	POP	b.d.	↑
	Liczba przyłączy do sieci gazowej	szt.	GUS	4199	↑
	Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej	%	URE/GUS	0,1	↑
	Sprzedaż energii cieplnej na cele komunalno - bytowe	MW	GUS	178104	↑
	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	45,7	↑
Zagrożenia hałasem	Drogi gminne i powiatowe o twardej nawierzchni na 100 km²	km	GUS	33,8	↑
Pole elektromagnetyczne	Liczba punktów, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	WIOŚ	0	-
Gospodarowanie wodami	Udział JCWP rzecznych o stanie dobrym (wody powierzchniowe)	%	WIOŚ	0	↑
	Udział JCWPd o stanie dobrym (wody podziemne)	%	WIOŚ	100	-
	Długość utrzymywanych modernizowanych i uregulowanych cieków wodnych	km/rok	Wody Polskie/GUS	0	-
	Melioracje podstawowe wymagające odbudowy lub modernizacji	km	GUS	2539	↓
Gospodarka wodno-ściekowa	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	hm^3	GUS	2,3	↓
	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	GUS	550,5	↑
	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km	GUS	493,3	↑
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	GUS	181	-
	Udział przemysłu w zużyciu wody	%	GUS	3,31	-
	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	os.	GUS	43 579	↑
	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	73,5	↑

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Źródło	Wartość bazowa 2024/25	Oczekiwany trend zmiany
Zasoby geologiczne	Użytki kopalne	ha	PIG	26	-
Gleby	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	PIG	26	↓
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odpady komunalne zebrane w ciągu roku	Mg	GUS	18745,47	↓
	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Mg	GUS	2 935 686	↑
	Masa wytworzonych odpadów na jednego mieszkańca	kg	GUS	159,2	↓
	Ilość „dzikich wysypisk”	szt./ha	GUS	26	↓
Zasoby przyrodnicze	Poziom lesistości	%	GUS	49,2	-
	Powierzchnia lasów	ha	GUS	87324,01	-
	Powierzchnia terenów zielni	ha	GUS	91,49	-
	powierzchnia obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione ogółem	ha	GUS	103420,32	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Ilość przypadków wystąpienia poważnych awarii	Zdarzenie/ szt.	WIOŚ	0	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS i WIOŚ w Olsztynie.

6. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROEJKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawowym założeniem *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Piskiego na lata 2026-2030* jest dążenie do zrównoważonego rozwoju powiatu, przy zachowaniu środowiska przyrodniczego w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu naturalnego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych, wzajemnie się uzupełniających.

W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wyrywkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego na terenie powiatu. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby mieć miejsce w przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Różnorodność biologiczna występująca na terenie powiatu, charakteryzuje się dość wysokimi walorami. W związku z tym zaniechanie realizacji ustaleń w ramach obszaru interwencji Zasoby przyrodnicze jest działaniem zdecydowanie negatywnym. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów mógłby się stać powodem zubożenie zasobów biologicznych regionu, a tym samym

i kraju. Postępująca degradacja ekosystemów wywołałaby szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogenicznych w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Tego typu zmiany mogą za sobą pociągać zanik w krajobrazie elementów różnicujących, tj. zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wysp leśnych, oczek wodnych, skarp, torfowisk, zagłębień bezodpływowych i innych. Tego rodzaju ekosystemy pełnią ważne funkcje krajobrazowe, biocenotyczne, glebochronne i wodochronne oraz stanowią „pułapkę" dla składników pokarmowych migrujących z agroekosystemów. Zmniejszenie różnorodności krajobrazu może stać się powodem zaniku części siedlisk, co będzie skutkowało zmianami w składzie gatunkowym (wycofywanie się gatunków endemicznych i stenotypowych oraz coraz szersze wchodzenie gatunków obcych, zastępujących rodzime). Podobne zmiany powoduje również odizolowanie przestrzenne obszarów cennych przyrodniczo i fragmentaryzacja korytarzy ekologicznych, umożliwiających swobodny przepływ gatunków pomiędzy węzłami ekologicznymi.

Istotną funkcję, w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, bez wątpienia, pełnią także lasy. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może spowodować, m.in.: zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek pożarów), ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej, zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym, czy też zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

Ochrona wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi

W przypadku braku realizacji ustaleń *Programu*, w zakresie obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, Gleby i Zasoby geologiczne, mogą wystąpić następujące niekorzystne zmiany: pogorszenie się jakości wód, zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych. W przypadku zadań z zakresu melioracji, regulacji czy konserwacji cieków należy zwrócić szczególną uwagę na zasadność realizacji tego typu działań, tak aby osiągnąć kompromis między potrzebami gospodarczymi a przyrodą. Zakłada się, że realizacja działań ujętych w *Programie* będzie się odbywała z uwzględnieniem niezbędnych procedur i przepisów prawa oraz z godnie z ustaleniami programów i planów ustanowionych dla obszarów, których dotyczyć mają konkretne inwestycje. Cele i kierunki interwencji zaproponowane w *Programie* w ramach powyższych obszarów interwencji mają zostać osiągnięte m.in. poprzez usprawnienie systemu oczyszczania ścieków. Niekorzystny wpływ w ujęciu środowiskowym sprowadza się przede wszystkim do pogorszenia się czystości wód powierzchniowych i wód wgłębnych. Zaniechanie działań związanych z poprawą stanu gospodarki wodno-ściekowej może stać się przyczyną wystąpienia awarii, które mogłyby zagrozić zarówno wodom powierzchniowym, jak i podziemnym.

Gospodarka wodna powinna być prowadzona zlewniowo, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej. Kierowanie wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych, zarówno z terenów rolniczych, jak i miast), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów).

W ramach ochrony zasobów wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi, konieczne jest również podjęcie działań zmierzających w kierunku racjonalnego wykorzystywania zasobów. Ponadto, w kwestii ochrony wód i powierzchni ziemi istotna jest także budowa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Odstąpienie od realizacji tego priorytetu mogłoby stać się przyczyną nieoszczędnego gospodarowania zasobami, a w konsekwencji ich deficyt.

Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego

W przypadku braku realizacji celów zmierzających do ograniczenia emisji pyłów i spalin do atmosfery, m.in. poprzez modernizację kotłowni, czy też rozwój infrastruktury drogowej (skrócenie czasu emisji – usprawnienie warunków ruchu drogowego), może dojść do stopniowego pogorszenia czystości powietrza atmosferycznego. Utrzymanie przestarzałych technologii niewątpliwie spowoduje wzrost energochłonności oraz wzmożoną emisję zanieczyszczeń. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę. Pozostawienie infrastruktury drogowej w obecnym stanie także wpłynie na pogorszenie czystości powietrza. Emisja z transportu zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych, przy jednoczesnym złym stanie technicznym dróg.

Przyjęte w *Programie* działania związane są przede wszystkim z obniżeniem poziomu hałasu, na którego oddziaływanie narażeni są ludzie. Ustalenia dotyczą m.in. zmniejszenia natężenia hałasu - w zakładach usługowych i produkcyjnych oraz miejscach zamieszkania. W związku z tym brak realizacji zadań z tej dziedziny wpłynie przede wszystkim na zdrowie ludzi. Zaniechanie realizacji pozostałych ustaleń z zakresu ochrony przed hałasem miałoby niekorzystne oddziaływanie na inne elementy środowiska, a w tym na faunę. Dotyczy to głównie zadań mających na celu budowę ekranów akustycznych oraz tworzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu, co oprócz skutecznej ochrony przed hałasem jest także barierą dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Adaptacja do zmian klimatu

W *Programie* przewidziano również realizację zadań horyzontalnych. Wśród nich planowane są działania z zakresu adaptacji do zmian klimatu. Biorąc pod uwagę spodziewany wzrost tempa zmian klimatu, niezbędne jest podejmowanie działań wyprzedzających w postaci adaptacji do negatywnych skutków tych zmian. Odstąpienie od realizacji tego typu zadań może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, straty materialne, zahamowanie rozwoju gospodarczego w wiodącym dla powiatu sektorze, ograniczenie różnorodności biologicznej i wzrost zanieczyszczenia środowiska. Należy zaznaczyć, że poza działaniami proponowanymi wprost w ramach kierunków interwencji dotyczących adaptacji do zmian klimatu, *Program* zawiera propozycje zadań, których realizacja może sprzyjać, poza osiągnięciem celu w ramach danego obszaru interwencji, również celom w zakresie adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałania tym zamianom. W związku z tym warto zaznaczyć, że brak realizacji zadań w zakresie racjonalnego zarządzania zasobami naturalnymi, ograniczania presji na środowisko naturalne, czy podnoszenia poziomu świadomości społecznej, będzie skutkowało osłabieniem skuteczności działań związanych z adaptacją do zmian klimatu.

Monitoring środowiska

Istotnym elementem w ochronie środowiska, przewidzianym w *Programie*, jest również monitoring środowiska. Zaniechanie działań w tym zakresie jest niedopuszczalne, przede wszystkim ze względu na przepisy prawa nakładające na właściwe organy obowiązek prowadzenia działań monitoringowych i kontrolnych. Z punktu widzenia środowiska, odstąpienie od realizacji zadań z zakresu monitoringu, mogłoby doprowadzić do pogorszenia stanu poszczególnych elementów środowiska, przez brak reakcji na występujące w środowisku presje i zagrożenia, wywołujące negatywne zmiany.

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Poważne awarie mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tego rodzaju zakładów oraz niewypełnienie przez nie obowiązków będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych.

Edukacja ekologiczna

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi" towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i w wielu przypadkach nieodwracalnych zmian. Nasilona konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcję odpadów, przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji ustaleń *Programu* może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach. Należy jednak zaznaczyć, że większość zadań ujętych w *Programie* może być realizowana niezależnie od projektowanego dokumentu, ponieważ w dużej mierze wynika z ustaleń dokumentów nadrzędnych.

7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Należy zaznaczyć ze celem działań zawartych w dokumencie jest poprawa przede wszystkim jakości życia mieszkańców powiatu w wielu różnych jego wymiarach, obejmujących zarówno warunki mieszkaniowe, przestrzenie publiczne, półpubliczne jak również warunki środowiska. Podejmowane będą działania w kierunku uzupełnienia infrastruktury społecznej o nowy zasób oraz modernizacja już istniejącego. Stworzenie właściwych warunków infrastrukturalnych do mniej lub bardziej zinstytucjonalizowanych działań społecznych wraz z równoczesnym wsparciem tzw. działań miękkich będzie wzmacniać spójność społeczną i pozwoli na wsparcie szerokiego spektrum osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Tym samym celom będzie służyć wykorzystanie istniejącej już infrastruktury społecznej, sportowej, rekreacyjnej.

W związku z powyższym nie są spodziewane negatywne oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji celów, kierunków interwencji i zadań przedstawionych w dokumencie.

W zapisach *Programu Ochrony Środowiska - środowisko*, potraktowane jest jako potencjał rozwojowy powiatu, co stanowi gwarancję dbałości o utrzymanie jego w dobrym stanie a tam, gdzie to możliwe dążenie do poprawy tego stanu. W związku z tym można zakładać, że ewentualne znaczące oddziaływanie na środowisko będzie ograniczane, bądź eliminowane, począwszy od wyboru najkorzystniejszego wariantu lokalizacyjnego czy technologicznego poszczególnych inwestycji, po działania minimalizujące negatywne oddziaływane, jeśli zajdzie taka konieczność.

Obecność obszarów o wysokich walorach przyrodniczych w bezpośrednim sąsiedztwie powiatu, jest z jednej strony, barierą dla rozwoju dużych inwestycji. Skomplikowana procedura oceny oddziaływania i problemy z wyborem odpowiedniej, ze względów przyrodniczych, lokalizacji, osłabia konkurencyjność powiatu. Z drugiej zaś strony unikatowa przyroda stanowi wielki potencjał do rozwoju wybranych form gospodarki (obiektów turystyki), ale jak dotychczas nie przynosi adekwatnych korzyści. Środowisko przyrodnicze na obszarze powiatu ma stać się „motorem" do dalszego rozwoju - zielonych gałęzi gospodarki.

Szczegółowy opis stanu środowiska na terenie powiatu dokonano w rozdziale 5 niniejszej *Prognozy*.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Do najistotniejszych problemów ochrony środowiska, szczególnie dotyczących obszarów objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych, należy utrzymanie spójności sieci powiązań przyrodniczych, przy jednoczesnym założeniu rozwoju społeczno-gospodarczego. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz integralności obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów objętych ochroną stanowi istotny problem, szczególnie w kontekście rozwoju infrastruktury liniowej transportowej. Tego typu obiekty powodują fragmentację obszarów, tworząc barierę utrudniającą funkcjonowanie obszarów chronionych. Stanowią stały element krajobrazu i oddziałują długotrwale na większość komponentów środowiska. Dodatkową presją związaną z funkcjonowaniem sieci transportowej jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu.

Rozwój społeczno-gospodarczy wiąże się również z wyłączaniem powierzchni biologicznie czynnej ze środowiska. Rozwój ośrodków miejskich powoduje coraz większą presję na tereny dotychczas niezurbanizowane. Antropopresja ma więc coraz szerszy zasięg przestrzenny, obejmując często także obszary cenne przyrodniczo. Rozwój sieci osadniczej wiąże się aktualnie z jednoczesnym rozwojem tzw. infrastruktury służącej ochronie środowiska.

Kolejnym zagrożeniem dla obszarów chronionych, a przede wszystkim wrażliwych na zmiany wilgotności siedliska, są odwodnienia terenu, wynikające z prowadzenia melioracji. Gwałtowna zmiana stosunków wodnych prowadzi zazwyczaj do nieodwracalnych przekształceń siedlisk i ustępowania gatunków roślin i zwierząt (często zagrożonych).

Zagrożenie w stosunku do ekosystemów wodnych oraz ekosystemów zależnych od wód stanowić mogą również prace utrzymaniowe. Ingerencja w ekosystemy wodne wiąże się w z utratą schronienia i miejsc rozrodu szczególnie dla fauny wodnej, zmianą charakteru koryta, czy niszczeniem gatunków i siedlisk. Są to często działania nieuniknione ze względu na obowiązek spoczywający na administratorach cieków, w zakresie m.in. utrzymania w należytym stanie technicznym koryt cieków naturalnych oraz kanałów, będących w ich władaniu, dbałość o utrzymanie dobrego stanu wód, regulowanie stanu wód lub przepływów w ciekach naturalnych oraz kanałach stosownie do możliwości wynikających ze znajdujących się na nich urządzeń wodnych oraz warunków hydrologicznych.

Zagrożeniem dla ekosystemów leśnych, są niekiedy konsekwencje gospodarowania zasobami lasów, zarówno państwowych, jak i prywatnych. Problem stanowi także kłusownictwo.

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że problemy ochrony środowiska, w tym problemy dotyczące obszarów objętych ochroną, z jakimi boryka się powiat, w większości są istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Realizacja działań w kierunkach związanych przede wszystkim z rozwojem infrastruktury liniowej, może wywołać konflikty w obszarach szczególnie cennych przyrodniczo. Istnieją jednak rozwiązania minimalizujące ewentualne negatywne oddziaływania. W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie tego problemu jest przede wszystkim rozważenie, czy dana inwestycja na obszarze chronionym jest faktycznie niezbędna oraz czy istnieje możliwość zmiany lokalizacji. W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji jest konieczna, należy wziąć pod uwagę rozwiązania najbardziej przyjazne środowisku, a następnie rozważyć możliwości i zakres kompensacji.

Poza problemami bezpośrednio wynikającymi ze specyfiki powiatu, przy sporządzaniu *Programu*, uwzględniono również problemy globalne, odnoszące się do jakości powietrza, czy też zmian klimatu.

Na szczególną uwagę zasługują obszary problemowe, na których istnieje lub może zaistnieć konflikt społeczeństwa w związku z ustalonymi lub planowanymi formami ochrony przyrody, w kontekście nowych inwestycji (głównie inwestycje liniowe).

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów.

W świetle obowiązujących uregulowań prawnych, sposobem na rozwiązanie takich sytuacji jest:

- podjęcie działań kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijająca tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

Inwestycje o charakterze punktowym nie stwarzają większego problemu, ponieważ łatwiej jest dostosować je do obowiązujących przepisów. Znacznie prostsza jest także zmiana lokalizacji takich inwestycji. Z uwagi na stosunkowo niewielki obszar oraz zasięg oddziaływania łatwiejsze jest również podjęcie działań kompensacyjnych.

Należy się jednak spodziewać, że problemy z inwestycjami na obszarach chronionych będą się pojawiały i ich rozwiązanie będzie wymagało dużego wysiłku, a często i kosztów. Środkami zapobiegawczymi ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie. Odnosi się to szczególnie do obszarów cennych przyrodniczo znajdujących się na terenie powiatu.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA

W przypadku ustaleń *Programu Ochrony Środowiska* nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania tego dokumentu jako kompleksu celów i kierunków działań oraz przedsięwzięć podstawowych, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące oddziaływania.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń *Programu* na środowisko oraz życie i zdrowie mieszkańców. Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie celów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie jedynie ogólnej ich oceny. W przypadku przedsięwzięć podstawowych dokonano bardziej szczegółowszej oceny ich oddziaływania na środowisko.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu.

W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych podstawowych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko, w momencie przystąpienia do ich realizacji. W ramach procedury ooś przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji podstawowych, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Oceny oddziaływania ustaleń *Programu Ochrony Środowiska* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i kierunków działań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska oraz konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, zgodnie z art. 51 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. 2026, poz. 670), a w tym:

- obszary chronione w tym Natura 2000,
- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę/ wody powierzchniowe i podziemne,
- powietrze/ jakość powietrza,
- powierzchnię ziemi/ gleby/w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- krajobraz,
- klimat/ w tym klimat akustyczny,
- zasoby naturalne/ zasoby geologiczne,
- zabytki,
- dobra materialne.

- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Tabela 11. Rodzaje oddziaływań na środowisko

Wielkość oddziaływania	Czas trwania oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
Pozytywne (+)	Długo- (D), Średnio - (Ś) i Krótkoterminowe (K)	Bezpośrednie (B) Pośrednie (P)
Neutralne (0)	Stałe (St)	Skumulowane (Sk)
Negatywne (-)	Chwilowe (Ch)	Wtórne (W)

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 12. Matryca wpływów ustaleń *Program Ochrony Środowiska* na poszczególne elementy ochrony środowiska

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
Obszar interwencji Ochrona klimatu i jakość powietrza														
Cel: Poprawa jakości powietrza, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu														
Kierunek interwencji Zarządzanie jakością powietrza w powiecie														
1. Opracowanie aktualizacji i monitorowanie programów ograniczania niskiej emisji lub Programów Gospodarki Niskoemisyjnej	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
2. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza (w tym monitoringu uzupełniającego)	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (mpzp) zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
4. Edukacja ekologiczna w zakresie jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej, a także kształtowanie prawidłowych zachowań dotyczących szkodliwości spalania odpadów oraz paliw niskiej jakości w piecach i kotłach indywidualnych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
5. Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji Poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z produkcji ciepła														
6. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
7. Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła (w szczególności dla mieszkańców zagrożonych ubóstwem energetycznym)	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
8. Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej sieci gazowej ciepłowniczej	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
9. Wytwarzanie, dystrybucja i promowanie energii elektrycznej i cieplnej	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
pochodzącej ze wszystkich źródeł odnawialnych														
10. Poprawa efektywności energetycznej (w tym termomodernizacja) w budynkach oraz kompleksowe zarządzanie energią w budynkach publicznych, w tym audyty energetyczne	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji Zmniejszenie emisyjności w transporcie oraz zwiększenie dostępności i atrakcyjności transportu publicznego														
11. Budowa i przebudowa dróg gminnych i powiatowych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
12. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
13. Opracowanie i wdrażanie planów zrównoważonej mobilności miejskiej	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
14. Dostosowanie floty pojazdów do wymogów odnośnie elektromobilności	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
15. Poprawa funkcjonowania systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
16. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz energii zawodowej oraz produkcji ciepłą														
17. Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
18. Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	+	+	+,D,P	+	+	0	+,D,B	+	+	+	+	+	+	+
Obszar interwencji Zagrożenia hałasem														
Cel Poprawa klimatu akustycznego														
Kierunek interwencji Zarządzanie jakością klimatu akustycznego														
1. Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
2. Monitoring hałasu na terenie powiatu	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
3. Stosowanie zasad ochrony przed hałasem oraz uwzględnianie wyników map akustycznych w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
4. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
Kierunek interwencji Poprawa standardów klimatu akustycznego														
5. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
6. Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
7. Poprawa jakości infrastruktury transportu publicznego	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
8. Wprowadzanie ograniczeń wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast i terenów osiedli mieszkaniowych	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
9. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
10. Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
11. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach i akwenach cennych przyrodniczo	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
Kierunek interwencji Ograniczanie hałasu przemysłowego														
12. Stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+,D,B	+	+	+
Obszar interwencji Pola elektromagnetyczne														

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
Cel Ochrona przed polami elektromagnetycznymi														
Kierunek interwencji Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych														
1. Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetyczny	+	+	+	+	+	0	0	0	+,D,B	0	0	+	+	+
2. Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	+	+	+	+	+	0	0	0	+,D,B	0	0	+	+	+
3. Przyjmowanie zgłoszeń instalacji które emitują pole elektromagnetyczne	+	+	+	+	+	0	0	0	+,D,B	0	0	+	+	+
Obszar interwencji Gospodarowanie wodami														
Cel Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)														
Kierunek interwencji Poprawa jakości wód powierzchniowych														
1. Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
2. Monitorowanie stanów i chemizmu wód powierzchniowych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
3. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
4. Ograniczenie zużycia wody w tym w gospodarce komunalnej, przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody)	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
5. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrażanie: *„Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzenia rolniczego*", kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie spływu azotu ze źródeł rolniczych)	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
6. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
7. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
8. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybackiej sprzyjającej utrzymaniu równowagi ekologicznej wód	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
9. Rekultywacja zanieczyszczonych zbiorników wód powierzchniowych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych														
10. Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
11. Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
12. Wyposażanie gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojownicę i płyty obornikowe oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
13. Edukacja w zakresie stosowania zasad dobrych praktyk rolniczych oraz informowane o skutkach niewłaściwego postępowania z nawozami w gospodarstwach rolnych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
14. Ustanowienie obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych (GZWP)	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
Cel Ochrona przed niedoborami wody i powodziami poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego														
Kierunek interwencji Przeciwdziałanie suszy														
15. Realizacja założeń *Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027)*	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
16. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
17. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego														
18. Realizacja działań wskazanych w *Programach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzeczy na lata 2022-2027*	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
19. Modernizacja i budowa infrastruktury technicznej i przeciwpowodziowej na rzekach	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
20. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników przeciwpowodziowych, w tym suchych zbiorników powodziowych oraz zwiększenie retencji korytowej rzek	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
21. Działania Inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
22. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
23. Poprawa technicznego wyposażenia straży pożarnej w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji														
24. Zwiększenie retencji na terenie posesji przy budynkach jednorodzinnych oraz wykorzystywanie zgromadzonej wody opadowej i roztopowej	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
25. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników retencyjnych	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
26. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
27. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	+	+	+	+	+	+,D,B	0	0	0	+	0	+	0	0
Obszar interwencji Gospodarka wodno-ściekowa														
Cel Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnościekowej														
Kierunek interwencji Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnościekowej														
1. Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
2. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
3. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej –– dotacje dla osób fizycznych na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
4. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
5. Modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
Kierunek interwencji Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych														
7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia	+	+	+	+	+	+,D,P	0	0	0	0	0	+	0	+
Obszar interwencji Zasoby geologiczne														
Cel Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi														
Kierunek interwencji Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin														
1. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola realizacji ich warunków	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+,D,B	0	0
2. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+,D,B	0	0
Kierunek interwencji Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin														
3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+,D,B	0	+
4. Zrównoważona eksploatacja złóż torfu ze szczególnym uwzględnieniem warunków hydrologicznych oraz przyrodniczych w zasięgu oddziaływania wydobycia	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+,D,B	0	+
5. Rekultywacja terenów po wydobyciu kopalin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+,D,B	0	0
Obszar interwencji Gleby														
Cel Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystny zmianami klimatu														
Kierunek interwencji Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb														
1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych, a także edukacja w zakresie prośrodowiskowych metod produkcji rolnej	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
2. Promocja pakietów rolnośrodowiskowo klimatycznych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
3. Realizacja zadań wskazanych w pakietach rolnośrodowiskowo -klimatycznych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
4. Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
5. Systematyczne poszerzanie monitoringu gleb użytkowanych rolniczo oraz na terenach zurbanizowanych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
6. Przeciwdziałanie zasklepianiu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu Inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie czynnych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
7. Zachowywanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
Kierunek interwencji Rekultywacja oraz remdiacja gleb														
8. Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
9. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
Kierunek interwencji Ochrona przed osuwiskami oraz monitoring														
10. Monitoring terenów osuwiskowych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
11. Zabezpieczanie istniejących osuwisk z uwzględnieniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
12. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+,D	0	+,D	0	0
Obszar interwencji Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów														
Cel Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój														
Kierunek interwencji Gospodarka odpadami zawierającymi azbest														
1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji														
3. Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) w województwie, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
4. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
5. Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
Kierunek interwencji Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami														
6. Zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
7. Likwidacja „dzikich wysypisk" odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
8. Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych z wyłączeniem odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości minimum 50% masy wytworzonych odpadów komunalnych w 2020 r. oraz 55% w 2025 r. i 60% w 2030 r.	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
9. Zapobieganie powstawaniu i ograniczenie strat przy pożarach w miejscach gromadzenia odpadów palnych poprzez uzgadnianie warunków ochrony przeciwpożarowej oraz kontrolę tych miejsc	+	+	+	+	+	+	+	+,D,B	0	+	0	+	0	0
Obszar interwencji Zasoby przyrodnicze														
Cel Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej														
Kierunek interwencji Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu														
1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.														
2. Określenie pojemności turystycznej dla obszarów cennych przyrodniczo	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
3. Ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo z uwzględnieniem ich pojemności turystycznej oraz budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
4. Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych, a także prowadzenie i aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
5. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
6. Weryfikacja granic, celów i przedmiotów ochrony w powołanych formach ochrony przyrody	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
7. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Kierunek interwencji Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków														
8. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
9. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
10. Budowa platform gniazdowych dla bociana białego (*Ciconia cicocnia*)	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
11. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Kierunek interwencji Ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych														
12. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
13. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Kierunek interwencji Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów														

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
14. Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego i kulturowego Warmii i Mazur w dokumentach planistycznych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
15. Zachowanie zadrzewień i zakrzwień śródpolnych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
16. Zachowanie alei przydrożnych drzew	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
17. Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Kierunek interwencji Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych														
18. Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
19. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Cel Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej														
Kierunek interwencji Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych														
20. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
21. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych, które są niezgodne z siedliskiem	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
22. Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
23. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
24. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
25. Zapobieganie powstawaniu i ograniczenie strat przy pożarach lasów poprzez utrzymanie dojazdów pożarowych i źródeł wody do celów przeciwpożarowych	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
26. Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Cel Zwiększanie lesistości														
Kierunek interwencji Zwiększanie lesistości														

Wyszczególnienie	Poszczególne komponenty środowiska													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody/ wody powierzchniowe i podziemne	Powietrze /jakość powietrza	Powierzchnia ziemi/ gleby/ w tym gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Pola elektromagnetyczne	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne/ zasoby geologiczne	Zabytki	Dobra materialne
27. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
28. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
29. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	+,D,B	+,D,B	0	+,D,B	+,D,B	+	0	+	0	+	0	+,D,B	0	0
Obszar interwencji Zagrożenia poważnymi awariami														
Cel Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków														
Kierunek interwencji Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii														
1. Sporządzanie zewnętrznych planów operacyjno ratowniczych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Badanie przyczyn oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Poprawa technicznego wyposażenia OSP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Opiniowanie nowych podmiotów, tj. zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz innych zakładów mogących stwarzać ryzyko wystąpienia poważnych awarii	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kierunek interwencji Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych														
5. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU *PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA*, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Należy zauważyć, że w wyniku realizacji celów, kierunków interwencji i zadań nie zidentyfikowano oddziaływań negatywnych, w tym szczególnie dla obszarów cennych przyrodniczo.

Ponadto większość oddziaływań zdefiniowanych w *Programie Ochrony Środowiska* będzie wywoływała jednoznaczne skutki pozytywne lub skutki o zmiennym charakterze. Charakter zmienny oddziaływań zależeć będzie od konkretnych rozwiązań ujętych w projektach technicznych i budowlanych i podlegał będzie indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko, określającej czy związane z nim oddziaływanie zmieni się w pozytywne albo negatywne. Na tym etapie prognozowania nie można tego jednoznacznie stwierdzić, a jedynie zasygnalizować, że w przyszłości problem ten może wystąpić.

Oddziaływania zmienne odnoszą się w dużej części do inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury liniowej (przebudowa dróg), na którą z uwagi na charakter powiatu oraz obecność obszarów ochrony trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Wszystkie zawarte w *Programie Ochrony Środowiska* zadnia, które oceniono jako jednoznacznie korzystne dla środowiska, w zakresie różnych jego elementów, należy rozumieć jako działania związane z zapobieganiem lub zmniejszaniem zagrożeń i negatywnych tendencji środowiskowych. W tym w odniesieniu do łagodzenia wpływu rozwoju infrastruktury drogowej, w sposób najmniej ingerujący w krajobraz, zwłaszcza w obszary o potencjale przyrodniczym i turystycznym.

Działaniami łagodzącymi ewentualne oddziaływania w zakresie wyżej opisanych kierunków działań i przedsięwzięć podstawowych, może być:

- prowadzenie nowej i przebudowa już istniejącej infrastruktury drogowej i sieciowej w sposób zapobiegający przecinaniu i degradacji cennych struktur przyrodniczych, zwłaszcza obszarów o wysokich walorach przyrodniczych nie objętych ochroną, istotnych dla utrzymania spójności całego systemu przyrodniczego, w tym obszarów objętych ochroną;
- realizacja nowej infrastruktury w sposób ograniczający negatywne oddziaływanie (hałas, zanieczyszczenie powietrza) na tereny zamieszkania;
- prowadzenie działań technicznych i przestrzennych ograniczających potencjalne negatywne skutki infrastruktury, sprzyjających osiągnięciu wymaganych standardów jakości środowiska na terenach zamieszkania (np. ekrany akustyczne, zieleń przydrożna, ciche nawierzchnie, zmiana struktury ruchu), a także na terenach cennych przyrodniczo, przez które inwestycje te będą przebiegać;
- stosowanie zasady wariantowości, zwłaszcza dla przedsięwzięć liniowych – sieci cieplnej, prowadzącej do wyboru optymalnego dla środowiska wariantu inwestycyjnego, w tym zwłaszcza do wytyczania przebiegu inwestycji w taki sposób, aby na jak najkrótszych odcinkach zagrażały terenom o najwyższych walorach przyrodniczych;
- prowadzenie odpowiedniej i zrównoważonej polityki przestrzennej, mającej na uwadze przygotowanie terenów rozwojowych i inwestycyjnych przy uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań i potencjału przyrodniczego.

W *Programie* ujęto kierunki interwencji związane ze wzrostem wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Barierą w rozwoju takiego typu obiektów może stać się potencjalne zagrożenie jakie

stanowią one dla nietoperzy i ptaków. Elektrownie wiatrowe mogą negatywnie oddziaływać na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Na etapie budowy powodują utratę kryjówek, miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotu. Najsilniejsze oddziaływanie ma miejsce podczas eksploatacji turbin. Powoduje ono odstraszanie, prowadzi do opuszczenia żerowisk lub tras przelotów.

Do działań minimalizującymi potencjalne negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych należy oznakowanie wiatraków wyłącznie światłem czerwonym i rezygnacja ze świateł białych, a także malowanie wież i łopat wirników w ciemne barwy, aby zmniejszyć atrakcyjność tych obiektów dla potencjalnych ofiar nietoperzy – owadów latających o zmierzchu. Przy doborze kolorów należy też brać pod uwagę walory krajobrazowe. Można zastosować także emisję ultradźwięków lub pola elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Jednakże jak podają źródła stosowanie jakichkolwiek urządzeń odstraszających, w celu zminimalizowania śmiertelności, powinno być ograniczone do terenów o niewielkim lub umiarkowanym znaczeniu dla nietoperzy.

Ponadto potencjalny inwestor powinien rozważyć trzy podstawowe rodzaje działań zapobiegawczych i łagodzących a mianowicie:

- okresowe wyłączanie turbin, np.: w okresie migracji jesiennej i dyspersji młodych (koniec lipca – początek października), rzadziej migracji wiosennej (kwiecień - maj) lub ciąży i karmienia młodych (czerwiec - lipiec), od wschodu do zachodu słońca, w bezdeszczowe noce, w nocy przy wietrze słabszym niż 9 m/s. Terminy włączeń i wyłączeń dla każdej fermy lub elektrowni muszą być wyznaczone w oparciu o wyniki rocznej inwentaryzacji aktywności nietoperzy, z zachowaniem zasady przezorności.
- przesunięcie planowanej inwestycji poza obszar znacząco narażony na kolizje z nietoperzami. Rozwiązanie to dopuszczone jest tylko wówczas, gdy monitoring obejmował również obszar na który planuje się przenieść turbinę.
- rezygnacja z budowy elektrowni wiatrowej w danym miejscu w sytuacji, gdy poziom aktywności nietoperzy nawet w okresach niewielkiego narażenia na kolizje jest na tyle wysoki, że praca wiatraka może skutkować znaczną liczbą ofiar.

W odniesieniu do ptaków, przy realizacji inwestycji w zakresie farm wiatrowych, wskazane jest stosowanie działań zapobiegawczych obejmujących, np.:

- odsuwanie siłowni wiatrowych od miejsc newralgicznych dla ptaków,
- zmianę układu posadowienia elektrowni – poprzez zwiększanie ich zagęszczenia,
- niewprowadzanie zróżnicowania wysokości posadowienia turbin w obrębie farm (prowadzącego do zwiększenia strefy zagrożenia kolizjami).

Potencjalne działania minimalizujące (wskazywane do realizacji na etapie eksploatacji) obejmują m.in.:

- wyłączanie turbin w okresach nasilonej ekspozycji ptaków narażonych na wysokie ryzyko kolizji,
- tworzenie i utrzymywanie siedlisk atrakcyjnych dla ptaków poza obszarem inwestycji, w bezpiecznej od niej odległości, w stanie odpowiednim dla funkcjonowania populacji – tereny żerowiskowe;
- zmniejszenie atrakcyjności terenów farmy jako żerowiska ptaków poprzez zmiany składu gatunkowego upraw w granicach farmy i na terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących – eliminacja roślin szczególnie atrakcyjnych dla wybranych ptaków.

W przypadku oddziaływania turbin wiatrowych na ludzi wskazane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2024 r. poz. 317) i ich lokalizacja nie bliżej niż 700 m w obie strony, od obiektów zamieszkania. Ochroną przed

niekorzystnym oddziaływaniem turbin na ludność mogą być także określone zapisy w planie zagospodarowania przestrzennego lub w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. Odpowiednia lokalizacja inwestycji, z uwzględnieniem ograniczenia negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, dotyczy także pozostałych odnawialnych źródeł energii oraz innych inwestycji przewidzianych do realizacji w ramach *Programu*.

W przypadku budowy elektrowni wodnych działaniem minimalizującym potencjalne straty w środowisku jest budowa przepławek. Przez przepławki rozumie się urządzenia umożliwiające wędrownym rybom pokonywanie budowli piętrzących wodę w potokach i rzekach. Dzieli się je na: rynny bez przegród wewnętrznych (komorowe), o prądzie wstecznym, kaskadowe i węgorzowe. Najczęściej spotykane są przepławki komorowe. Długość komór zależy od wielkości ryb, dla których jest zbudowana. Funkcję przepławek mogą pełnić również śluzy, windy (podnośniki, przenośniki) do przerzucania ryb przez zaporę.

Szczególną uwagę należy zwrócić również na zadania związane z modernizacją i budową infrastruktury technicznej, które mogą charakteryzować się znaczącym wpływem na środowisko. Dotyczy to rozbudowy sieci cieplnej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowościach położonych w obszarach Natura 2000 lub w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowych raportów o oddziaływaniu na środowisko. W tym przypadku podejmowane będą wszystkie niezbędne kroki w celu wyeliminowania znaczących negatywnych czynników (o ile takie wystąpią) mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, czy gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono ten obszar. Przy realizacji prac zostanie zastosowana najlepsza możliwa technologia.

W przypadku realizacji inwestycji liniowych związanych z modernizacją dróg oprócz niewątpliwie pozytywnego oddźwięku, mogą one stanowić także swoistą rodzaju barierę i w skrajnych przypadkach negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne. Bariery ekologiczne związane z oddziaływaniem infrastruktury drogowej mają postać:

- bariery fizycznej – fizycznie utrudniają przemieszczanie się zwierząt w wyniku sztucznych modyfikacji terenu, wprowadzania ogrodzeń ochronnych obecność obiektów pochodzenia antropogenicznego (w tym obiekty i urządzenia sterowania ruchem, urządzenia podnoszące bezpieczeństwo ruchu);
- bariery psychofizyczne – polegają na płoszeniu zwierząt oraz unikaniu przebywania osobników w sąsiedztwie dróg w wyniku obecności oddziaływań związanych z ruchem pojazdów (emisje hałasu, emisje świetlne, emisje chemiczne).

Ochrona korytarzy ekologicznych wymaga podjęcia szerokich działań związanych z zachowaniem ciągłości korytarzy dobrze funkcjonujących. Podstawowym narzędziem odtwarzania ich ciągłości jest prowadzenie zalesień obszarów rolnych w ramach realizacji programów zwiększania lesistości. Skuteczne zarządzanie korytarzami, w tym ochrona przed zabudową wymaga uwzględnienia ich przebiegów oraz wymogów ochronnych w planowaniu przestrzennym. Najważniejsze jest zarówno przy planowaniu jak i modernizacji inwestycji drogowych unikanie konfliktów z przebiegiem korytarzy ekologicznych. Podejmowanie decyzji o lokalizacji powinno opierać się na uwzględnieniu wiedzy przyrodniczej i wykonaniu odpowiednich opracowań pozwalających wybrać najmniej szkodliwy przyrodniczo wariant.

Przejścia dla zwierząt są podstawową metodą minimalizacji barierowego oddziaływania dróg na dzikie zwierzęta. Przejścia bowiem spełniają dwie zasadnicze funkcje:

- stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których areały osobnicze przecinają drogi – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowiska po obu stronach drogi;

- umożliwiają migrację, wędrówki i dyspersję osobników przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych.

Przejścia dla zwierząt powinny być budowane przy wszystkich nowo powstających drogach, czy ich modernizacjach (w miarę możliwości działanie to zostanie wykorzystane przy przewidzianych do modernizacji drogach). W zależności od rodzaju drogi można zastosować przejścia po jej powierzchni. Jest to najprostsze przejście polegające na pozostawieniu bez ograniczeń fragmentu drogi. Przejścia górne duże, tzw. mosty krajobrazowe lub zielone mosty. Budowanie ich zaleca się przede wszystkim dla przemieszczania się dużych ssaków kopytnych. Przejścia dolne duże, średnie i małe różniące się wielkością, przeznaczone dla przemieszczania się dużych, średnich lub małych ssaków pod powierzchnią drogi. Przejścia dla płazów lokalizowane na przebiegu szlaków sezonowych migracji, wykorzystywane prawie wyłącznie przez płazy.

W celu zmniejszenia śmiertelności zwierząt na drogach można również zastosować ograniczenie prędkości jazdy, aktywne systemy ostrzegawcze i systemy ograniczania prędkości jazdy, reflektory olśnieniowe i ogrodzenia ochronne. Istotne są też nasadzenia roślinności – ograniczające poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą. Nasadzenia tworzą miejsca schronienia, żerowania i rozrodu dla różnych organizmów. Należy uznać ze drzewa przydrożne są integralną częścią środowiska przyrodniczego oraz kształtują roślinność przydrożną. która ma wielostronne znaczenia. Spełniają funkcję hydrobiologiczne jako filtr odgrywają istotną rolę w małej retencji, a także chronią tereny przed stratami wody w wyniku transpiracji. Stanowią naturalny filtr biologiczny oraz spełniają pozytywną rolę w unieruchomieniu licznych zanieczyszczeń.

Uwagę należy również zwrócić na zadania związane z realizacją działań inwestycyjnych związanych z termomodernizacją jakie będą miały miejsce na terenie powiatu. Budynki stanowią bowiem miejsca gniazdowania kilkunastu gatunków ptaków i nietoperzy. Dla kilku z nich jest to podstawowe miejsce lęgów. Prowadzone na szeroką skalę remonty, docieplenia i różnego typu modernizacje budynków powodują ograniczenie liczby miejsc lęgowych i stanowią jedną z głównych przyczyn zaniku ich populacji. Rozwiązanie w tej sytuacji stanową skrzynki dla ptaków i nietoperzy (mogą być pod lub nadtynkowe). Muszą być one powieszone na odpowiedniej wysokości, różnicowej w zależności od gatunku, dla którego są przeznaczone. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, skrzynki lęgowe należy wieszać w ten sposób, by pod nimi nie znajdowały się chodnik lub trawnik, ale np. zadaszone wejście do klatki schodowej. Ze względu na różną konstrukcję budynków w każdym przypadku konieczna jest konsultacja i nadzór ornitologa oraz chiropterologa nad prowadzonymi pracami. Jego zadaniem jest wskazanie najbardziej odpowiednich miejsc dla zamontowania skrzynek oraz ich liczby. W niektórych przypadkach można zastosować inne rozwiązania polegające na pozostawieniu niezabezpieczonych istniejących otworów wentylacyjnych, odpowiednio zabezpieczonych istniejących wnęk, pozostawania wlotów do szczelin dylatacyjnych. Rozwiązania takie należy jednak każdorazowo uzgadniać ze specjalistą o ich przyjęcie nie powinno skutkować zmniejszeniem liczby dogodnych schronień w porównaniu z rozwiązaniami standardowymi.

Należy również zaznaczyć, że wszelkie inwestycje na terenach chronionych, czy też szczególnie narażonych na zanieczyszczenia (w tym na obszarach OSN), mogą być realizowane pod warunkiem uwzględnienia zakazów, nakazów i ustaleń ujętych w dokumentach powołujących te obszary oraz w dokumentach strategicznych i programowych dotyczących tych obszarów i zasad ich użytkowania. Ponadto na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych inwestycji należy dokonać analizy oddziaływań skumulowanych, co pozwoli ograniczyć ewentualny negatywny wpływ na środowisko.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE *PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA* WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b 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 – prognoza powinna przedstawiać „…rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru…”[8].

W ramach strategicznej oceny oddziaływania rozwiązania alternatywne do proponowanych w *Programie Ochrony Środowiska* mogą obejmować alternatywne: lokalizacje przedsięwzięcia, przebiegi szlaków w przypadku inwestycji infrastrukturalnych (sieci drogowe), rozwiązania technologiczne lub konstrukcyjne przedsięwzięć, różne skale i rozmiary inwestycji, harmonogramy lub organizacje prac budowlanych, metody budowy, sposoby likwidacji przedsięwzięć oraz alternatywne procesy.

Analizowany *Program Ochrony Środowiska* sporządzony została w układzie jednowariantowym, niezawierającym innej, poza podstawową, alternatywy rozwoju. Taki projekt poddany został ocenie wpływu na środowisko w niniejszej Prognozie. W dokumencie Prognozy nie zostały zamieszczone szczegółowe propozycje rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych celów i kierunków interwencji wymaganych dla osiągnięcia zakładanych celów. Wskazuje się jedynie, że każda zakładana w dokumencie inwestycja (w tym przede wszystkim w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo) powinna podlegać indywidualnej ocenie oddziaływania na środowisko co pozwoli w sposób jednoznaczny stwierdzić w jakim zakresie i czy w ogólne wpłynie na środowisko. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w tym zakresie należy zaniechać takiej inwestycji.

12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU *PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA* ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

System monitorowania przedstawiony w *Programie Ochrony Środowiska* jest spójny z zapisami strategicznych opracowań na szczeblu krajowym i wojewódzkim tj. m.in.: Programem Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego do 2030 i innych wymieniony w ww. dokumencie.

W ocenie autorów opracowania zaproponowane wskaźniki nie wymagają modyfikacji i mogą być wykorzystane do monitorowania oddziaływań na środowisko. Jednakże, warunkiem możliwości ich wykorzystania do monitorowania wpływu projektowanego dokumentu na środowisko, może być pogłębiona analiza jakościowa środowiska lub jej wybranych komponentów.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- stan jakości powietrza atmosferycznego w mieście- wielkość emisji ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
- jakość wód stojących, płynących i podziemnych jakość wód do picia;
- uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego;

[8] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2026, poz. 670 ze zm.).

- powierzchnia obszarów przyrodniczo cennych.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2026, poz. 670 ze zm.) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Powiat piski nie jest położony bezpośrednio przy granicach państwa, stanowi natomiast granice z województwem podlaskim. Należy podkreślić, że planowane do realizacji zadania i działania inwestycyjne podjęte w ramach programu ochrony środowiska mają w większości jedynie pozytywny charakter. Ponadto ich zasięg i oddziaływanie będzie miało charakter lokalny i ograniczy się terytorialnie do powierzchni powiatu, w związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego ani na teren sąsiedniego województwa.

14. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W trakcie opracowywania niniejszej Prognozy zetknięto się z pewnymi ograniczeniami, ale nie napotkano na trudności, wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Pewnym ograniczeniem podczas opracowania niniejszego dokumentu był dość ogólny stopień niektórych zapisów *Programu Ochrony Środowiska*.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko *Programu Ochrony Powiatu Piskiego na lata 2026-2030*, została opracowana 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* (Dz. U. z 2026 r. poz. 670 ze zm.) i stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza dotyczy następujących zagadnień, będących treścią analizowanego *Programu*: analizy i oceny celów, kierunków interwencji oraz zań zawartych w projekcie dokumentu, analizy i oceny środowiska przyrodniczego oraz problemów jego ochrony, identyfikacji i charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań i ustaleń zawartych w *Programie*.

Prognoza jako punkt wyjścia dla dalszych analiz, charakteryzuje istniejący stan środowiska oraz problemy z jego ochroną. Do cech charakterystycznych środowiska w mieście zalicza się dość dobry stan wód podziemnych, gleb, zasobów przyrody czy krajobrazu.

Kolejny etap prognozy oddziaływania na środowisko poświęcono analizie, mającej na celu sprawdzenie stopnia uwzględniania, w tym projekcie celów ochrony środowiska i priorytetów ekologicznych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Porównanie zapisów analizowanych dokumentów i ustaleń *Programu Ochrony Środowiska* wykazuje na występowanie dużej zgodności celów i kierunków interwencji. Nie stwierdzono też, celów sprzecznych i wykluczających się. Pod względem jakościowym, cele

określone w projekcie *Programu* są zgodne ze zbiorem celów cząstkowych polityki międzynarodowej, krajowej i wojewódzkiej, chociaż część z nich nie jest wyrażona ilościowo, jako np. wskaźniki progowe, które winny być osiągnięte w określonym horyzoncie czasu.

Kolejne zagadnienie poddane ocenie w ramach prognozy dotyczy identyfikacji przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, a w tym zdrowie i życie ludzi na terenie powiatu piskiego. W wyniku analizy otrzymano odpowiedź, że wśród zadań ujętych w *Programie* nie ma inwestycji mogących powodować znaczne zagrożenie dla środowiska (w tym na obszary natura 2000). Specyfika dokumentu wskazuje na realizację działań z założenia służących ochronie środowiska. Wśród proponowanych zadań znajdują się, takie których realizacja może przynieść zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dla środowiska, np. w przypadku niewłaściwej lokalizacji inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę, że konkretne zadania realizowane w ramach *Programu* poddawane będą w razie potrzeby indywidulanej ocenie oddziaływania na środowisko, zakłada się, że nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania na żaden z komponentów środowiska.

Reasumując przedstawioną powyżej ocenę wpływu ustaleń *Programu* na środowisko i żyjących w nim ludzi, można stwierdzić, że realizacja proponowanych celów i zadań będzie wykazywać dodatni wpływ na środowisko i ludzi. Powinny one przyczynić się do zwiększenia tempa aktywności w zakresie ochrony środowiska, chociaż zakres i skala proponowanych działań nie wskazują, by w nadchodzących kilku latach nastąpił w omawianej dziedzinie przełom ilościowy i jakościowy w stosunku do obecnego stanu. Szczególnie niepewna jest skala pozytywnych oddziaływań instrumentów o charakterze systemowym, których wdrażanie tylko w części zależy od aktywności na poziomie powiatu.

Należy zauważyć, że w wyniku realizacji celów, kierunków interwencji i zadań nie zidentyfikowano oddziaływań negatywnych, w tym szczególnie dla obszarów cennych przyrodniczo.

Całościowa analiza materiału zawartego w *Programie* pozwoliła stwierdzić, że dokument ten nie ma istotnych braków informacyjnych i analitycznych, które ograniczałyby możliwości dokonania niniejszej *Prognozy*.

16. KRÓTKIE REKOMENDACJE

Każdorazowo przy realizacji konkretnych zdań inwestycyjnych w ramach każdego z zadań należy przeprowadzić indywidualną ocenę oddziaływania na środowisko, aby wybrać najbardziej korzystny wariant środowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem bliskiego sąsiedztwa obszarów chronionych i ich powiązań z innymi. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań: rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej na obszarach powiatu.

17. LITERATURA I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1) Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2022 – AKPOŚK 2022 (KZGW, 2017).
2) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017,
3) Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa, 2016. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016, poz. 1911, aktualizacja 2023)
4) Baza aPGW, KZGW, 2017.
5) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
6) Dane Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku.
7) Długookresowa Stratega Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
8) GUS. Bank Danych Lokalnych.

9) Informacja o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko – mazurskiego 2025. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. WIOŚ Olsztyn. 2026.
10) Informacja o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko – mazurskiego 2024. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. WIOŚ Olsztyn. 2025.
11) Informacja o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko – mazurskiego 2023. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. WIOŚ Olsztyn. 2024.
12) Informacja o stanie środowiska na terenie województwa warmińsko – mazurskiego 2022. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. WIOŚ Olsztyn. 2023.
13) Jan Marek Matuszkiewicz, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, 2008.
14) Karta informacyjna JCWPd 31 i 32. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
15) Krajowa Polityka Miejska 2030,
16) Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 – KSRR 2030 (Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony),
17) Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
18) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),
19) Mapa zagospodarowania wód podziemnych będących kopalinami.
20) Monitoring tła zanieczyszczenia atmosferycznego w Polsce dla potrzeb EMEP, GAW/WHO i Komisji Europejskiej, GIOŚ, 2025.
21) Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko- mazurskiego na lata 2023-2028.
22) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja),
23) Plan zarządzania ryzkiem powodziowym dla regionu wodnego Środkowej Wisły. KZGW. Warszawa.
24) Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko – Mazurskiego (2018).
25) Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
26) Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku,
27) Portal internetowy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska
28) Portal internetowy IMGW – Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena stanu depozycji zanieczyszczeń do podłoża
29) Portal internetowy KZGW (http://www.powodz.gov.pl/pl/plans_search).
30) Portal internetowy Państwowej Służby Hydrogeologicznej. PIG-PIB
31) Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych (2024),
32) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego do 2030,
33) Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko–mazurskiego (aktualizacja 2024),
34) Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gmin powiatu piskiego
35) Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko - mazurskiego w 2025, 2024, 2023, 2022. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztyn, WIOŚ, 2021, 2020, 2019, 2018.
36) Rola przyrody w zmianach klimatu. Natura i różnorodność biologiczna, Komisja Europejska, 2009.
37) Rykowski K., Adaptacje do zmian klimatu i odpowiedzialność społeczna leśników, Zakład Ekologii Lasu, Instytut Badawczy Leśnictwa, Warszawa, 2016
38) Strategia działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2025-2028,
39) Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
40) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
41) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,

42) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
43) Strona internetowa Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (www.arimr.gov.pl).
44) Strona internetowa Natura 2000 – GDOŚ Strona internetowa RZGW w Warszawie (http://warszawa.rzgw.gov.pl/__data/assets/image/0004/8896/Obszary-zagrozone-susza.jpg).
45) Strona internetowa posucha.imgw.pl
46) Strona internetowa powiatu piskiego
47) Strona internetowa www.ekologia.pl/hałaswsrodowisku.
48) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 1335).
49) Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.).
50) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).
51) 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 2026 r. poz. 670).
52) www.google/mapy
53) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2015, aktualizacja 2020.