



eko-precyzja



Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030

Rypin, 3 września 2024



Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Dokument został opracowany przez specjalistę
Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
mgr inż. Karolinę Ioannidis.

Zakład Analiz Środowiskowych
EKO-PRECYZJA
Karolina Ioannidis
mgr inż. Karolina Ioannidis
Kierownik ds. dokumentów strategicznych
karolina.ioannidis@eko-precyzja.eu, 736 228 009

Spis treści

Spis treści	3
1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Przedmiot opracowania	6
2.2. Cel opracowania	6
2.3. Zakres prognozy	7
2.4. Metodyka pracy	8
3. Opis projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego oraz główne cele i kierunki działań	9
4. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym oddziaływaniem	11
4.1. Lokalizacja powiatu	11
4.2. Budowa geologiczna	14
4.3. Warunki klimatyczne.....	16
4.4. Demografia	19
4.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza	21
4.5.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	21
4.5.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu rypińskiego	22
4.5.3. Jakość powietrza	35
4.5.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	42
4.6. Zagrożenia hałasem	49
4.6.1. Stan wyjściowy	49
4.6.2. Źródła hałasu.....	49
4.6.3. Monitoring poziomu hałasu	56
4.7. Pola elektromagnetyczne	58
4.7.1. Stan wyjściowy	58
4.7.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	60
4.7.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	64
4.8. Gospodarowanie wodami.....	66
4.8.1. Wody powierzchniowe.....	66
4.8.2. Obszary zagrożone powodzią	68
4.8.3. Obszary zagrożone suszą	70
4.8.4. Jakość wód powierzchniowych	75
4.8.5. Wody podziemne	78
4.8.6. Jakość wód podziemnych.....	81
4.9. Gospodarka wodno-ściekowa	82
4.9.1. Zaopatrzenie w wodę	82
4.9.2. Odprowadzanie ścieków.....	84
4.10. Zasoby geologiczne.....	86
4.10.1. Przepisy prawne	86
4.10.2. Stan aktualny	88
4.11. Gleby	91
4.11.1. Stan aktualny	91
4.12. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	96
4.12.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi	96
4.12.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu rypińskiego	97
4.12.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	104
4.13. Zasoby przyrodnicze	107
4.13.1. Formy ochrony przyrody.....	107
4.13.2. Flora, fauna i różnorodność biologiczna.....	121
4.13.3. Grunty leśne	123
4.13.4. Korytarze ekologiczne	126
4.13.5. Audyty krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego.....	127
4.14. Zagrożenia poważnymi awariami	128
4.14.1. Stan aktualny	128

4.14.2. Działania kontrolne	130
5. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego	131
6. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego	134
7. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	137
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	138
8.1. Dokumenty międzynarodowe	138
8.2. Dokumenty krajowe	142
8.3. Dokumenty wojewódzkie	157
8.4. Dokumenty strategiczne Powiatu Rypińskiego	159
9. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	160
10. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego na wybrane elementy środowiska	199
10.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	199
10.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	200
10.3. Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta	211
10.4. Ludzie	219
10.5. Powietrze atmosferyczne	220
10.6. Klimat	222
10.7. Klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne	227
10.8. Wody	228
10.9. Krajobraz i powierzchnia ziemi	238
10.10. Zasoby naturalne	240
10.11. Zabytki i dobra materialne	241
11. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	242
12. Propozycja działań alternatywnych	250
13. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne	251
14. Monitoring realizacji POŚ dla Powiatu Rypińskiego	252
15. Podsumowanie i wnioski	256
16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	256
Spis tabel	262
Spis rysunków	263

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PiG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWp	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KOWR	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPODR	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWP	Pozwolenie Wodno-Prawne
PZD	Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RP	Rezerваты Przyrody
RPO WKP	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskie
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
UMWKP	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
wod-kan	Wodno-kanalizacyjne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030*.

Podstawą prawną opracowania *Prognozy* jest art. 46 oraz 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112).

Zgodnie z zapisami artykułu 46 Ustawy OOŚ, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

- planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Zgodnie z artykułem 47 Ustawy OOŚ przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektu dokumentu innego niż wymieniony w art. 46 ust. 1 oraz w przypadku projektu zmiany takiego dokumentu, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57 Ustawy OOŚ, organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko

2.2. Cel opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

2.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 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. z 2024 r., poz. 1112).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące 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, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 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. z 2024 r., poz. 1112), stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. 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,
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,

- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne.

Prognoza uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (znak pisma WOO.410.164.2024.MD1 z dnia 23 lipca 2024 r.) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (znak pisma NNZ.9022.4.46.2024. z dnia 17 lipca 2024 r.).

2.4. Metodyka pracy

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie 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 2024 r., poz. 1112). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

3. Opis projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego oraz główne cele i kierunki działań

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień.

W projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie obszarów interwencji wyznaczono cele programu, zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami powiatowymi oraz obowiązującym prawem lokalnym. Kierunki interwencji oraz cele założone w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego zostały przedstawione poniżej.

I Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

Kierunki interwencji:

1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach
2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów
3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami
4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych
5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu
6. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

II Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

Cel: Poprawa klimatu akustycznego w powiecie rypińskim

Kierunki interwencji:

1. Ochrona przed hałasem
2. Zmniejszenie hałasu
3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

III Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunki interwencji:

1. Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych
2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

IV Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodziami

Kierunki interwencji:

1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego
2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększanie małej retencji
3. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych
4. Optymalizacja zużycia wody
5. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

V Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Kierunki interwencji:

1. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej
2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

VI Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunki interwencji:

1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych

VII Obszar interwencji: Gleby

Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Kierunki interwencji:

1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom
3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

VIII Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów

Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu

Kierunki interwencji:

1. Racjonalna gospodarka odpadami
2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

IX Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu

Kierunki interwencji:

1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów
2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych
3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

X Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Kierunki interwencji:

1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców

4. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1. Lokalizacja powiatu

Powiat Rypiński jest zlokalizowany we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powierzchnia powiatu wynosi 587 km² [GUS, stan na 31.12.2023 r.].

Powiat od południowo-zachodniej strony graniczy z powiatem lipnowskim, od zachodniej strony z powiatem golubsko-dobrzyńskim, od strony północnej natomiast z powiatem brodnickim. Powiaty te zlokalizowane są w Województwie Kujawsko-Pomorskim. Od wschodu powiat rypiński graniczy z powiatem: żuromińskim, natomiast od strony południowo-wschodniej z powiatem sierpeckim. Powiaty te należą do Województwa Mazowieckiego.

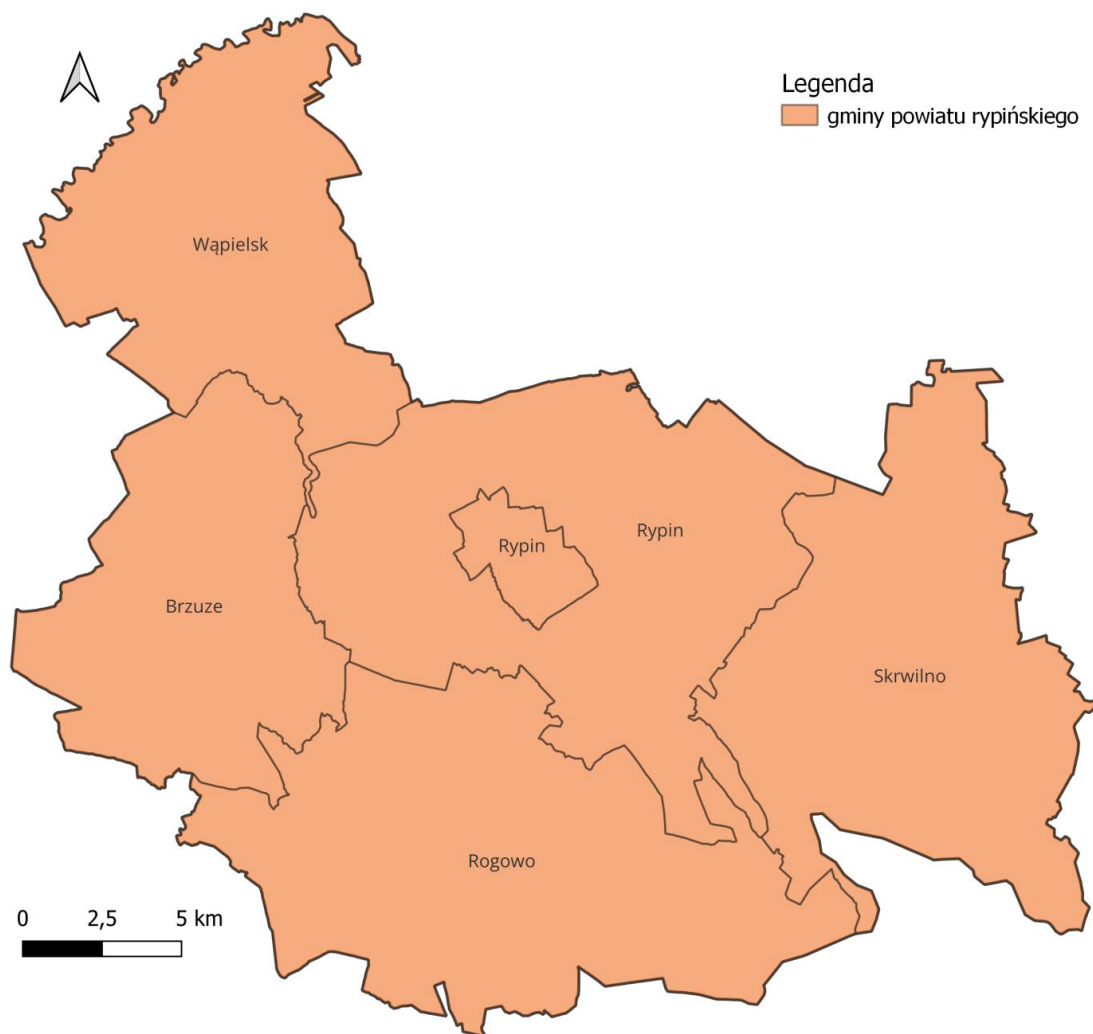
W granicach administracyjnych powiatu znajdują się następujące jednostki samorządu terytorialnego:

- Gmina wiejska Brzuze;
- Gmina wiejska Rogowo;
- Miasto Rypin;
- Gmina wiejska Rypin;
- Gmina wiejska Skrwilno;
- Gmina wiejska Wąpielsk;



Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



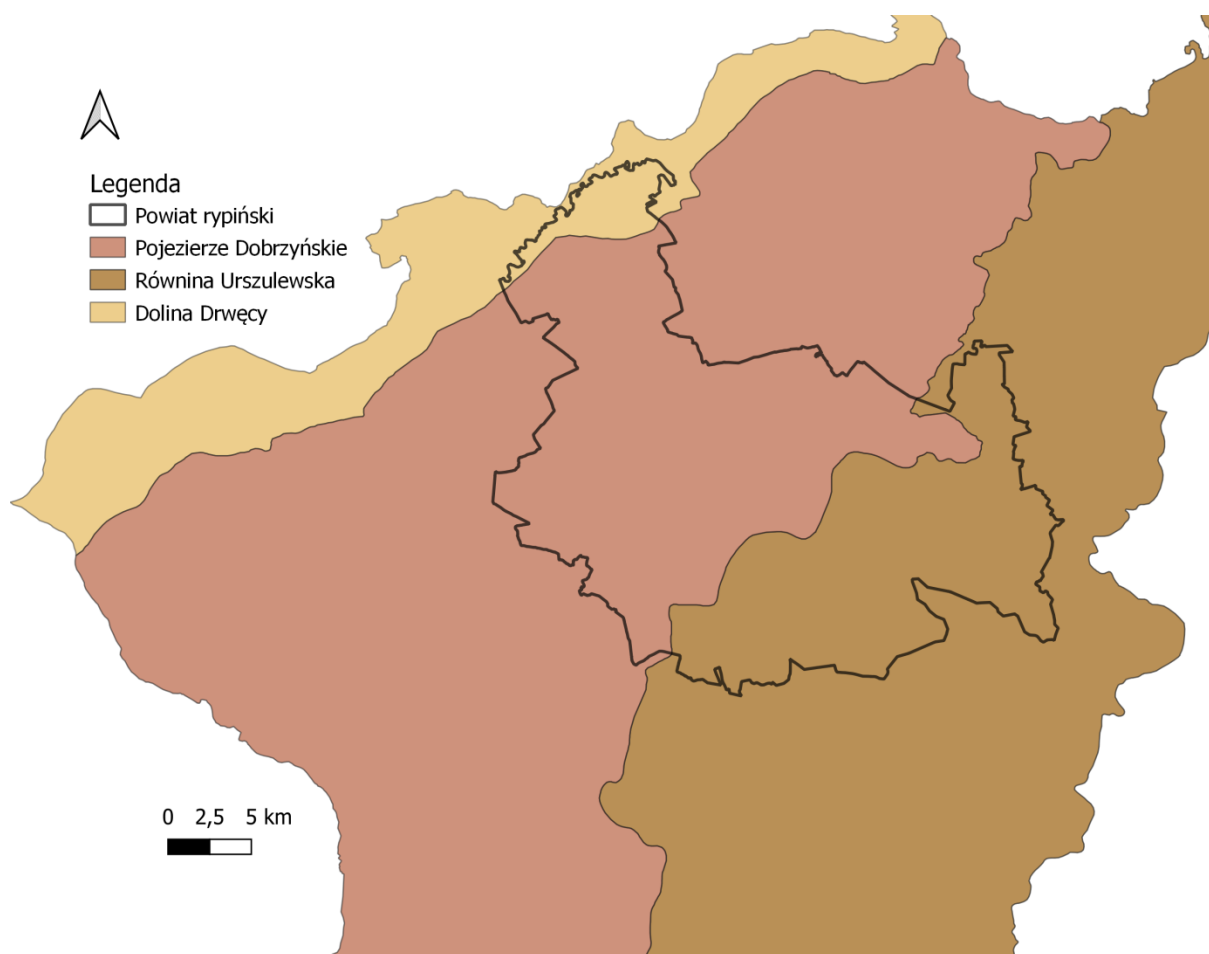
Rysunek 2. Gminy powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) Powiat Rypiński umiejscowiony jest w następujących jednostkach¹:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
 - prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
 - podprowincja – Pobrzeża Południowobałtyckie (314-316);
 - makroregion – Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1);
 - mezoregion – Dolina Drwęcy (315.13);
 - mezoregion – Pojezierze Dobrzyńskie (315.14);
 - mezoregion – Równina Urszulewska (315.16).

¹ <https://ios.edu.pl/aktualnosci/nowy-podzial-fizycznogeograficzny-polski/>



Rysunek 3. Położenie powiatu rypińskiego na tle mezoregionów
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

4.2. Budowa geologiczna²

Na tle struktur mezozoicznych, obszar powiatu rypińskiego położony jest w środkowej części niecki brzeźnej, zwanej niecką warszawską lub płocką. Najstarszymi utworami rozpoznanymi w centralnej części powiatu (miasto i gmina Rypin, większość gminy Brzuze, Wąpielsk i Rogowo) na omawianym obszarze są margle i wapienie kredy górnej. Strop utworów górnokredowych nawiercono w obrębie miasta Rypina na wysokości 89,5–94,6 m n.p.m. Na utworach kredy występują osady trzeciorzędu (paleogenu – paleocen, oligocen i neogenu – miocen, pliocen). Osady paleocenu reprezentowane są przez ły i mułki o miąższości 20–40 m. Osady oligocenu stanowią kilkumetrową warstwę mułowca ilastego oraz ły i piaski. Osady miocenu, którymi są ły, mułki z wkładkami węgla brunatnego i piaski, występują na głębokości od około 16 m w Rusinowie do ponad 140 m w Bielawach i Mościskach (gmina Szcutowo, powiat sierpecki) oraz 150 m w Nowinach. Miąższość wymienionych osadów jest zmienna i najczęściej przekracza 40 m. Utwory pliocenu zachowały się jedynie na obszarze elewacji Rypina, gdzie leżą na wysokości 90,0–123,8 m n.p.m. W strefach obniżeń zostały usunięte w wyniku erozji. Reprezentowane są przez ły pstre z wkładkami piasku pylastego. Miąższość iłów sięga od 10 do 37 m.

² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

We wschodniej części powiatu, tj. na terenie gminy Skrwilno najstarsze poznane utwory należą do osadów mezozoicznych: jury górnej, kredy dolnej i górnej, na których zalegają utwory trzeciorzędu (paleogenu i neogenu) i czwartorzędu. Jura górna reprezentowana jest przez wapienie, margle, ility i łupki margliste o miąższości do 350 m. Utwory kredowe, o miąższości przekraczającej 400 m, stanowią piaski drobno i średnioziarniste, piaskowce z przewarstwieniami mułowców i iłowców, a także ility, margle, opoki. Na skałach mezozoicznych zalegają osady paleogenu (margle oraz osady ilasto-mułkowe) i neogenu (neogeńskie mułki piaszczyste i piaski drobnoziarniste z cienkimi soczewkami węgla brunatnego oraz seria iłów i mułków o miąższości do 60 m z okruciami lignitu i kilkoma cienkimi pokładami węgla brunatnego). Powyżej tej serii zalegają ility brunatne i pstry, których sedymentacja kontynuowała się w pliocenie.

Osady czwartorzędowe (plejstocen i holocen) pokrywają cały obszar powiatu rypińskiego. Deniwelacje w ukształtowaniu powierzchni pod czwartorzędowej powodują zróżnicowanie ich miąższości. W strefach elewacji miąższość osadów czwartorzędu waha się od 10 do 50 m. Najpłycej podłoże czwartorzędu stwierdzono w rejonie Rypina; w okolicach Skrwilna wynosi ono ok. 21 m. W obrębie elewacji, w okresie późnoglacialnym, powstało szereg rynien prostopadłych do doliny Drwęcy, rozcinających ility plioceńskie. Utwory plejstocenu reprezentowane są przez kompleksy osadów glacialnych i wodnolodowcowych związanych ze zlodowaczeniami południowopolskimi, środkowopolskimi i północnopolskimi. Do osadów zlodowaceń południowopolskich zaliczono trzy poziomy gliny zwałowych oraz ility zastoiskowe. Na powierzchni występują tylko osady związane ze zlodowaczeniem Warty (zlodowaczenia środkowopolskie) i zlodowaczeniem Wisły (zlodowaczenia północnopolskie).

Osady zlodowaceń środkowopolskich to gliny zwałowe występujące powszechnie w centralno-zachodniej części powiatu i osiagające miąższości od kilkunastu do około 40 m oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, wypełniające głęboką formę erozyjną w centrum Rypina, w której występują ility oligocenu. Odślaniają się one również w okolicach Okalewa (gmina Skrwilno), w postaci płatów leżących wśród piasków sandru dobrzyńskiego. W obrębie tej formy wyróżniane są dwa poziomy zbudowane przeważnie z piasków grubo i średnioziarnistych, zwykle z domieszką żwirów. Miąższość osadów serii sandrowej w okolicach Skrwilna i Okalewa nie przekracza 2 m. Osady zlodowaceń północnopolskich również występują powszechnie na omawianym obszarze. Osady te tworzą powierzchnię wysoczyzny w części północnej powiatu oraz sandr dobrzyński na terenie gminy Skrwilno. Na powierzchni wysoczyzny występują pagórki morenowe zbudowane z różnoziarnistych piasków ze żwirami i pojedynczymi głazami. Miąższość osadów tworzących te formy wynosi kilka do kilkunastu metrów. Największe rozprzestrzenienie mają gliny fazy poznańsko-dobrzyńskiej zlodowaczenia Wisły w wielu miejscach przykrywające bezpośrednio gliny zlodowaceń środkowopolskich. Osady piaszczyste zlodowaceń północnopolskich rozdzielają pokrywy glin w południowo-zachodniej i południowej części powiatu rypińskiego. W strefie zaburzeń glacitektonicznych gliny ostatniego zlodowaczenia występują bezpośrednio na iłach plioceńskich.

Utwory holocenne są wykształcone przede wszystkim jako torfy. Wypełniają one nierzadko rozległe obniżenia wytopiskowe w obrębie wysoczyzn i sandrów, rynny polodowcowe, a w dolinach rzecznych – starorzecza. Miąższość torfów jest zmienna, rzadko przekracza 2 m. Niemniej jednak w rejonie Skrwilna miąższość torfów dochodzi do 5 m. Pod torfami, w dnach rynien subglacialnych oraz większych zagłębień bezodpływowych, występują gytie

(piaszczyste, ilaste i wapienne) o miąższości 1–3 m, maksymalnie do 6 m w rejonie położonym na południe od jeziora Skrwilno. W holocenie zachodziła również akumulacja piasków i mad w obrębie dolin rzecznych oraz łąk, mułków, gytii i torfów w zbiornikach jeziornych.

4.3. Warunki klimatyczne

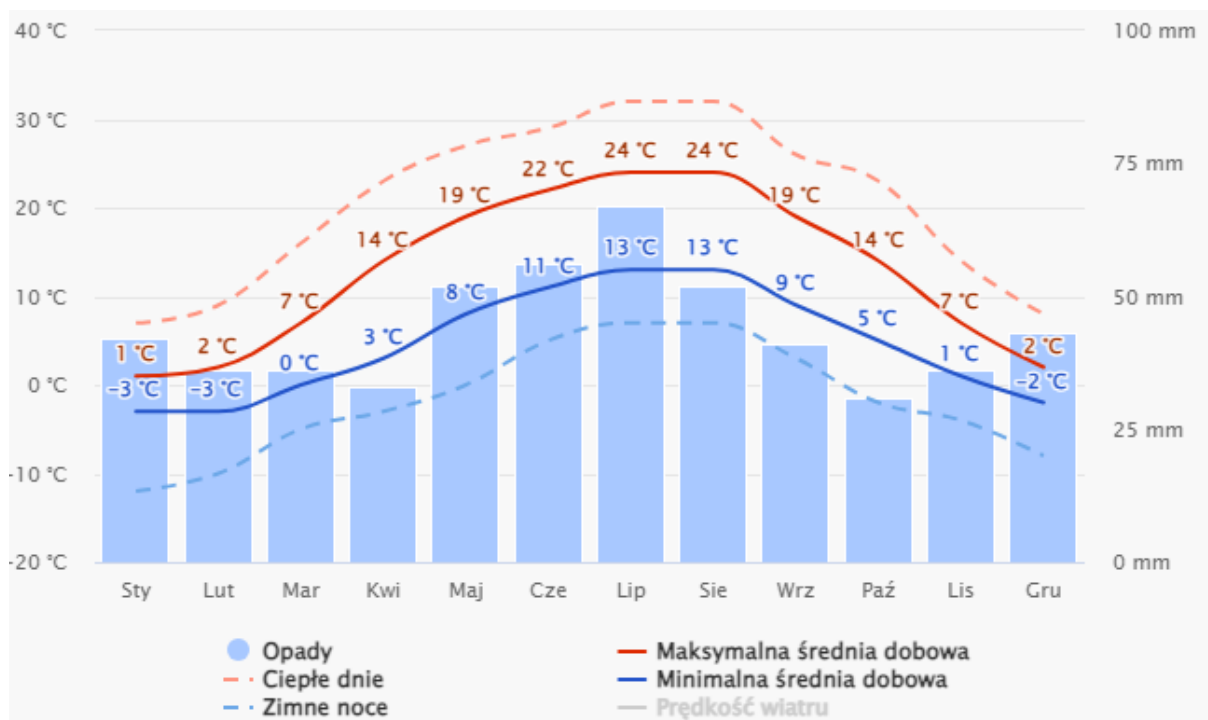
Powiat Rypiński znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego w obrębie dzielnicy klimatycznej nizin i kotlin podgórskich. Warunki klimatyczne charakteryzują się upalnym latem, niezbyt mroźną zimą i stosunkowo małą ilością opadów.

Obszar powiatu jest dość dobrze przewietrzany. Średni opad roczny wynosi ok 525 mm przy czym na okres od maja do września przypada ok. 51% rocznej wielkości opadów. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7 °C.

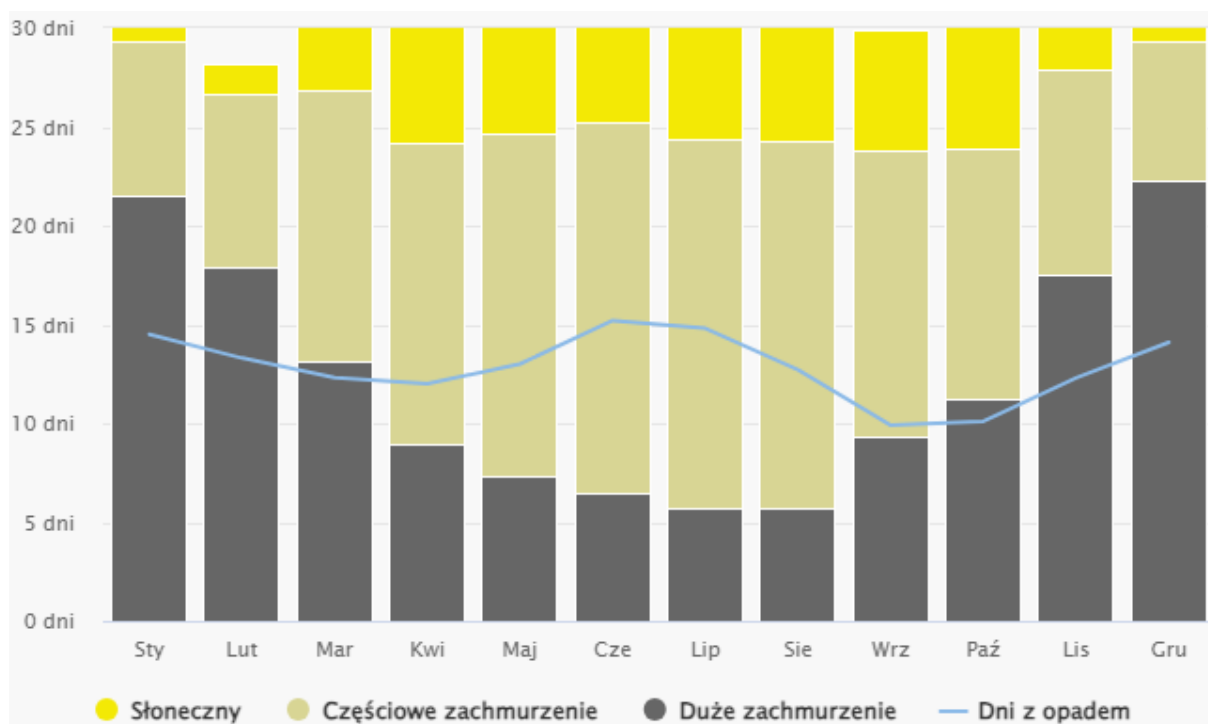
Na terenie powiatu rypińskiego najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 19 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 6 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 1-6 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 8 do 18 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże. Na obszarze powiatu rypińskiego dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Okres wegetacyjny wynosi około 200 dni. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada.

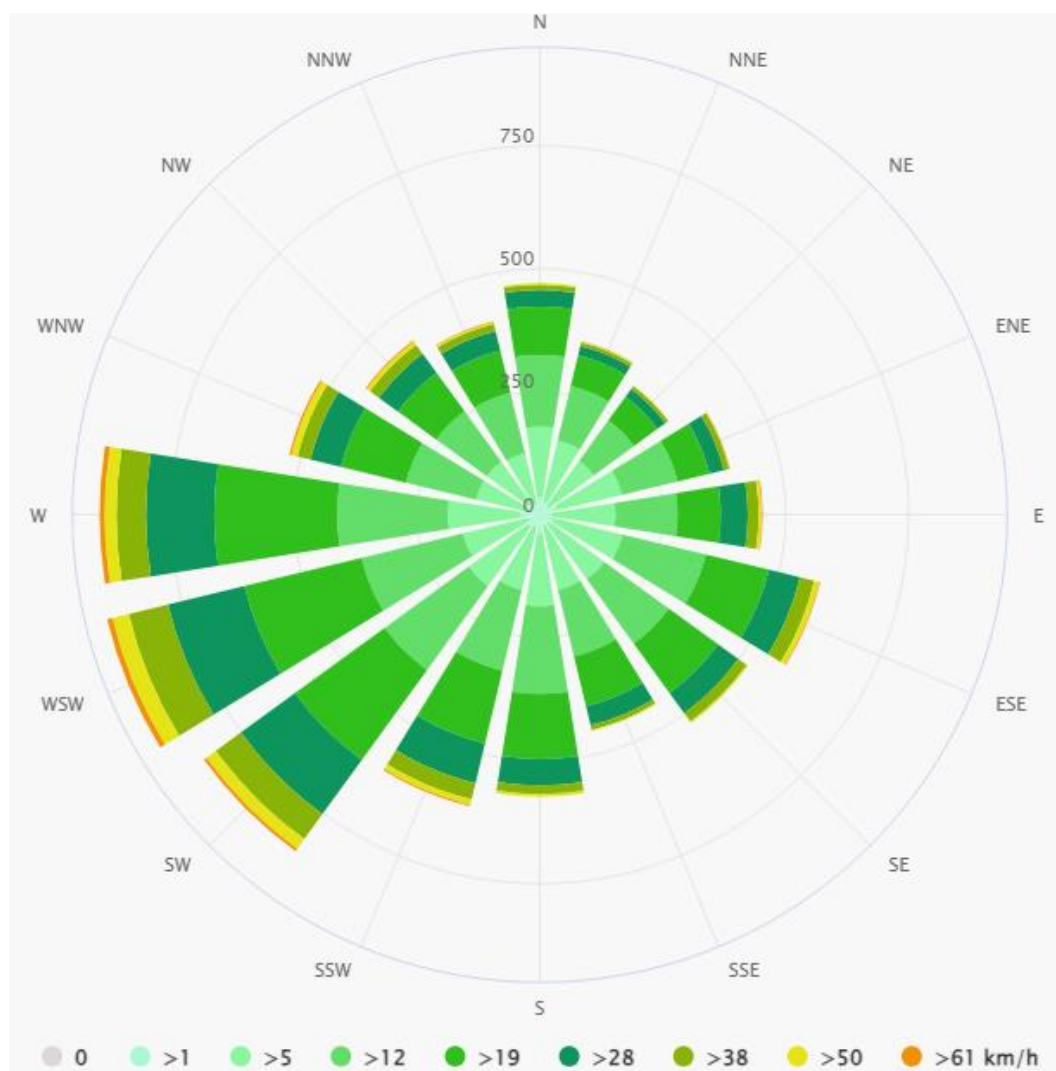
Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.



Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu rypińskiego
 źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu rypińskiego.
 źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.



Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu rypińskiego

źródło: www.meteoblue.com, dostęp: 23.04.2024 r.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

4.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2023 roku, liczba ludności na terenie powiatu rypińskiego wynosiła 41 185 osób, z czego 20 903 osób stanowiły kobiety, a 20 282 osób to mężczyźni. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosiła 70,2 os/km².

Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższych tabelach.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu rypińskiego.

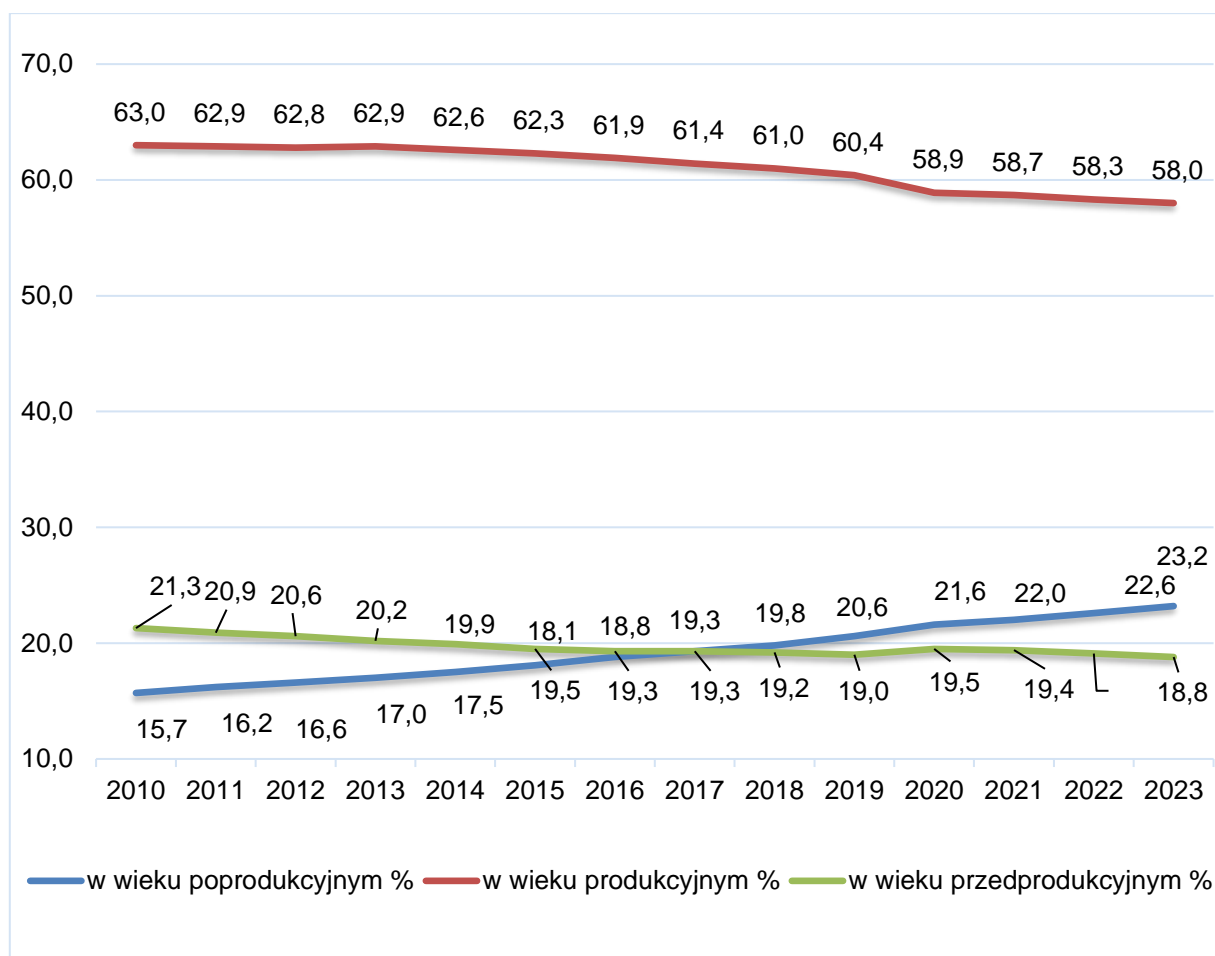
Ludność [os.]	
Liczba ludności ogółem	41 185
Liczba mężczyzn	20 282
Liczba kobiet	20 903
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1 km ²	70,2
Współczynnik feminizacji [os.]	103
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem [%]	
W wieku przedprodukcyjnym	18,8
W wieku produkcyjnym	58,0
W wieku poprodukcyjnym	23,2

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu rypińskiego w latach 2010-2023.

Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2010	44 946	22 192	22 754
2011	44 873	22 185	22 688
2012	44 811	22 143	22 668
2013	44 723	22 130	22 593
2014	44 652	22 076	22 576
2015	44 384	21 760	22 410
2016	44 219	21 864	22 355
2017	44 029	21 760	22 269
2018	43 826	21 657	22 169
2019	43 486	21 446	22 040
2020	42 089	20 760	21 329
2021	41 686	20 543	21 143
2022	41 404	20 379	21 025
2023	41 185	20 282	20 903

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.

źródło: GUS, opracowanie własne

Powyższy rysunek przedstawia udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach maleje. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

4.5. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.5.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw,
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne,
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy), powietrzny i wodny,
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m ³ . PM ₁₀ – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM _{2.5} wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogąc powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m ³ (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m ³ .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 µg/m ³).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
	dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://ideologia.pl/przyczyny-i-skutki-zanieczyszczenia-powietrza/>

4.5.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu rypińskiego

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie powiatu rypińskiego (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- o stosowanie paliw wysokoemisyjnych w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- o spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- o zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM10 i PM2,5.

Działania przewidziane do realizacji na terenie gmin powiatu rypińskiego w ramach Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszzonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja to:

- 1) Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.
- 2) Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza.
- 3) Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Toruniu w celu poprawy jakości powietrza na terenie powiatu rypińskiego m.in. realizowano Program „Czyste Powietrze”. W tabeli poniżej zestawiono liczbę umów zawartych w ramach powyższego programu.

Tabela 4. Liczba zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze”.

Gmina	Rok			Suma
	2021	2022	2023	
Liczba umów na wymiany kotłów				
Brzuze	32	26	41	99
Rogowo	22	20	29	71
m. Rypin	53	85	50	188
Rypin	32	65	51	148
Skrwilno	19	25	60	104
Wąpielsk	24	21	21	66
Liczba umów na termomodernizacje				
Brzuze	11	5	0	16
Rogowo	12	8	0	20
m. Rypin	24	21	0	45
Rypin	9	17	0	26
Skrwilno	7	7	3	17
Wąpielsk	7	11	0	18
Zakup instalacji fotowoltaicznych				
Brzuze	8	10	1	19
Rogowo	1	4	0	5
m. Rypin	12	17	1	30
Rypin	8	17	1	26
Skrwilno	0	5	2	7
Wąpielsk	2	4	1	7

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

Tabela 5. Wykaz zamontowanych urządzeń w ramach PP „Czyste Powietrze”.

Urządzenie	Rok		
	2021	2022	2023
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	1	2	5
kocioł gazowy kondensacyjny	4	14	3
kocioł na biomasę	0	0	0
kocioł na pellet drzewny	18	26	2
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	3	10	23
kocioł na węgiel	86	18	0
kocioł zgazowujący drewno	0	2	0

Urządzenie	Rok		
	2021	2022	2023
kocioł zgazowujący drewno o podwyższonym standardzie	0	0	0
kotłownia gazowa	28	22	32
pompa ciepła grunt/woda	6	14	2
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	34	123	211
pompa ciepła powietrzna	1	2	5
ogrzewanie elektryczne	0	0	0
podłączenie do sieci ciepłowniczej wraz z przyłączem	1	6	2
kolektory słoneczne	0	0	0
mikroinstalacje fotowoltaiczne	31	57	6
termomodernizacja	70	69	3

źródło: WFOŚiGW w Toruniu

2) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców³.

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu rypińskiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne),
- sieci ciepłowniczej.

Sieć ciepłowniczą zlokalizowaną na terenie miasta Rypin tworzą kotłownie, sieci i węzły ciepłownicze w przeważającej części będące własnością Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. (MPEC Sp. z o. o.) z siedzibą przy ul. Mikołaja Reja 2 w Rypinie. W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę źródeł, produkcji ciepła, emisję zanieczyszczeń oraz procentowy udział odbiorców systemu ciepłowniczego na terenie miasta Rypin.

Tabela 6. Charakterystyka źródeł ciepła na terenie miasta Rypin.

źródła ciepła	Lp. kotła	moc zainstalowana	
		typ kotła	MW
Ciepłownia ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. nr 7	1	WR 5	5,815
	2	WR 10	10,00
	Suma		15,815
Biogazownia Rypin Zakup Ciepła	-	-	-
	-	-	-

³ <https://www.eea.europa.eu/pl/publications/sygnaly-eea-2017-kszaltowanie-przyszlosci>

źródła ciepła	Lp. kotła	moc zainstalowana	
		typ kotła	MW
		Suma	1,5
Elektrociepłownia ul. Bohaterów Czerwca 1956 r.	1	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	2	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	3	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
	4	SFGM 560 silnik gazowy	1,0MWe/1,5MWt
		Suma	4,0MWe/6,0MWt

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 7. Produkcja ciepła na terenie miasta Rypin.

ROK	Produkcja ciepła	Produkcja energii	Sprzedaż ciepła	Moc zamówiona	Odbiorcy ciepła
	GJ	MWh	GJ	MW	szt.
2021	202 768	13 703,26	170 908,11	27,99	361
2022	187 963	1 205,857	157 477,93	28,78	381
2023	178 170	10 694,674	147 387,93	29,29	401

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w 2023 r.

Dwutlenek siarki (SO ₂)	Mg/rok	9,434
Dwutlenek azotu (NO ₂)	Mg/rok	11,724
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	23,479
Dwutlenek węgla (CO ₂)	Mg/rok	17 861,79
B(a)P	Mg/rok	0,0023
Pył	Mg/rok	0,756
Ilość zużytego paliwa - węgiel	Mg/rok	5 828,92
Ilość zużytego paliwa - gaz	m ³ /rok	2 728 992

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Tabela 9. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.

Rodzaj odbiorcy	Udział procentowy [%]
Przemysł, handel, usługi	5
Jednostki użyteczności publicznej	6
Mieszkalnictwo	74
Szkolnictwo	11
Służba zdrowia	4

źródło: Miejska Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Rypinie

Sieć ciepłownicza wykorzystywana jest tylko na terenie miasta Rypin, w pozostałych gminach nie funkcjonuje sieć ciepłownicza.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy. Spółka świadczy usługi dystrybucji paliwa gazowego na terenie miasta Rypin oraz gminy wiejskiej Rypin.

Zgodnie z danymi udzielonymi przez PSG Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy powiat rypiński zasilany jest gazem wysokometanowym (E), gazociągiem średniego ciśnienia 355PE z kierunku Brodnicy.

W poniższej tabeli przedstawiono poziom zgazyfikowania gmin powiatu rypińskiego.

Tabela 10. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie rypińskim.

Lp.	Gmina	Korzystający z instalacji gazowych w % ogółu ludności [%]
1.	Brzuze	0,2
2.	Rogowo	0,5
3.	m. Rypin	6,9
4.	Rypin	1,6
5.	Skrwilno	0,6
6.	Wąpielsk	0,3
Powiat Rypiński		3,0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Tabela 11. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu rypińskiego.

Rok	Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych				Czynne przyłącza gazowe						
	ogółem	wg podziału ciśnienia			ogółem	w tym w budynkach mieszkalnych	wg podziału ciśnienia		ogółem	wg podziału ciśnienia	
		niskie	średnie	wysokie			niskie	średnie		niskie	średnie
	[m]				[szt.]			[m]			
2020	41 332	0	41 332	0	237	213	0	237	2 110	0	2 110
2021	44 543	0	44 543	0	333	303	0	333	2 982	0	2 982
2022	45 400	0	45 400	0	352	322	0	352	3 082	0	3 082
2023	45 448	0	45 448	0	383	351	0	383	3 493	0	3 493

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy

Tabela 12. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2020-2023 na terenie powiatu rypińskiego.

Rok	Ilość układów pomiarowych [szt.]	Zużycie gazu [m ³]
2020	277	5 147 839
2021	393	6 886 085
2022	438	4 016 686
2023	471	6 417 776

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy

3) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują zakłady posiadające pozwolenie Starosty na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 13. Zakłady posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zlokalizowane na terenie Powiatu Rypińskiego.

Lp.	Prowadzący instalację	Adres instalacji
1.	HADEPOL FLEXO Sp. z o.o., ul. Polna 2, 87-500 Rypin	ul. Bielawki 4B, 87-500 Rypin
2.		ul. Polna 2, 87-500 Rypin
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ul. Mikołaja Reja 2, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 7, 87-500 Rypin
4.	Zakład Produkcyjno-Handlowy Skibińska Alicja, Sosnowo 45, 87-515 Rogowo	Sosnowo 45, 87-515 Rogowo
5.	Przedsiębiorstwo –Handlowo-Uslugowe „ZALMET” Sp. J., Rusinowo 35, 87-500 Rypin	Rusinowo 35, 87-500 Rypin
6.	Przedsiębiorstwo Budowlano-Montażowe i Prefabrykacja Betonów „KAMAL” Sp. z o.o., ul. Kamienna 74, 85-726 Bydgoszcz	Zakład Nr 2, ul. Bielawki 5, 87-500 Rypin
7.	Termo Organika Sp. z o.o., ul. Bolesława Prusa 33, 30-117 Kraków	Zakład Produkcji Styropianu Termo Organika Sp. z o.o., oddział w Rypinie Rusinowo 35, 87-500 Rypin
8.	KAUFMANN Sp. z o.o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin
9.	UNIKAT Sp. z o.o., ul. Lipnowska 21a, 87-500 Rypin	ul. Lipnowska 21a, 87-500 Rypin
10.	„PO-STYR” s.c. Piotr Chreścionko Wojciech Gutkowski, Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin	Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin
11.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 8, 87-600 Lipno	Zakład Produkcji Pomocniczej w m. Huta Chojno, 87-515 Rogowo
12.	„Zakład Przetwórstwa Mięsnego – Danuta Żbikowska i Krzysztof Żbikowski”, ul. Łąkowa 9, 87-510 Skrwilno	ul. Łąkowa 9, 87-510 Skrwilno

Lp.	Prowadzący instalację	Adres instalacji
13.	Rejs Sp. z o.o., ul. Mławska 61, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 103, 87-500 Rypin
14.	Zakład Przetwórstwa Mięsnego – Krzysztof Wrzosek, Rogowo 1, 87-515 Rogowo	Rogowo 1, 87-515 Rogowo
15.	Trimco Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 59, 87-500 Rypin	Marianki 59, 87-500 Rypin
16.	DIM SERWIS Sp. z o.o., ul. Mławska 48C, 87-500 Rypin	ul. Mławska 48C, 87-500 Rypin

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał następujące pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu rypińskiego⁴:

- Damix Sp. z o.o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 3, 87-500 Rypin,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Protech” Sp. z o.o., ul. Mleczarska 18A, 87-500 Rypin,
- AGMET Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 2A, 87-500 Rypin,
- Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Rypin” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Protech” Sp. z o.o., ul. Mleczarska 18A, 87-500 Rypin.

Na terenie powiatu rypińskiego Starosta wydał także pozwolenia zintegrowane:

- Biogazownia Rypin Sp. z o.o., Starorypin Prywatny 51, 87-500 Rypin dla instalacji w gospodarce odpadami – do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 ton na dobę.
- Wytwórnia Pasz w Rypinie, ul. Bielawki 20, 87-500 Rypin należąca do „CEDROB” S.A., Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów dla instalacji do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej ponad 300 Mg wyrobów gotowych na dobę o docelowej wydajności 90 Mg/h, położonej przy ul. Bielawki w Rypinie.
- Wytwórnia Pasz Rypin II, ul. Bielawki 7, 87-500 Rypin należąca do „CEDROB” S.A., Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów dla instalacji do produkcji i przetwórstwa produktów spożywczych z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej ponad 300 ton wyrobów gotowych na dobę o docelowej wydajności 90 Mg/h.

⁴ Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego, stan na dzień 23.05.2024 r.

W poniższej tabeli przedstawiono emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2021-2023 na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Emisja	2021	2022	2023
Zanieczyszczenia gazowe			
ogółem (bez dwutlenku węgla) [t/r]	44	36	43
dwutlenek siarki [t/r]	9	12	9
tlenki azotu [t/r]	14	6	11
tlenek węgla [t/r]	21	18	23
dwutlenek węgla [t/r]	19 794	19 138	17 861
Zanieczyszczenia pyłowe			
ogółem [t/r]	1	1	0
ze spalania paliw [t/r]	1	1	0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu rypińskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie powiatu nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są⁵:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla

⁵ Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza?, 1. Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

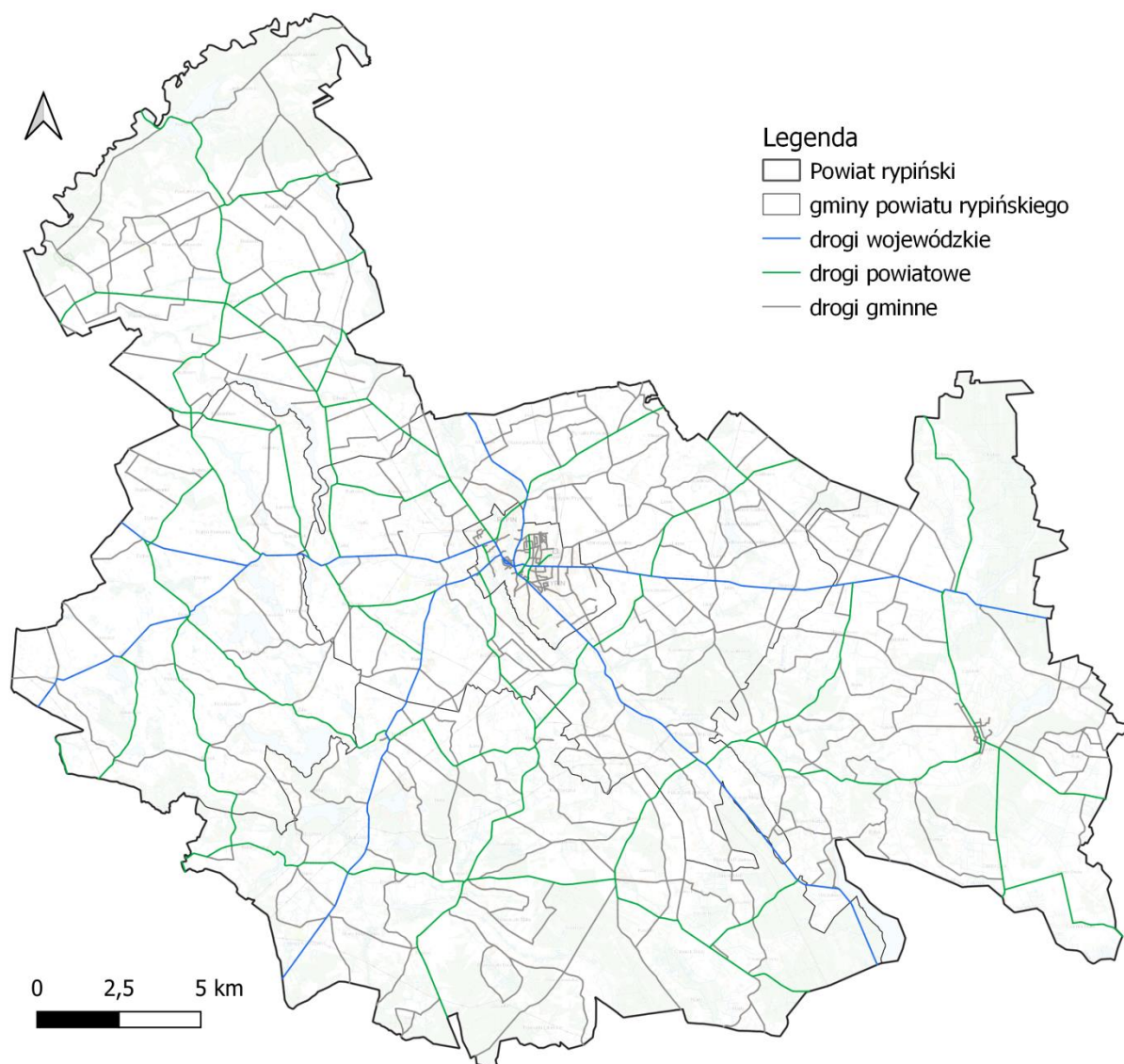
Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja a środowisko*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Powiat rypiński posiada stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć drogową, która składa się z⁶:

- dróg wojewódzkich o łącznej długości 76,012 km:
 - ❖ nr 534 – 13,207 km,
 - ❖ nr 556 – 8,101 km,
 - ❖ nr 557 – 15,486 km,
 - ❖ nr 560 – 22,539 km,
 - ❖ nr 563 – 16,679 km
- dróg powiatowych o łącznej długości 211,46 km;
 - ❖ Miasto Rypin – 5,96 km,
 - ❖ Gmina Brzuze – 37,2 km,
 - ❖ Gmina Rogowo – 47,4 km,
 - ❖ Gmina Rypin – 41,6 km,
 - ❖ Gmina Skrwilno – 39,9 km,
 - ❖ Gmina Wąpielsk – 39,4 km.
- dróg gminnych;
- dróg wewnętrznych.

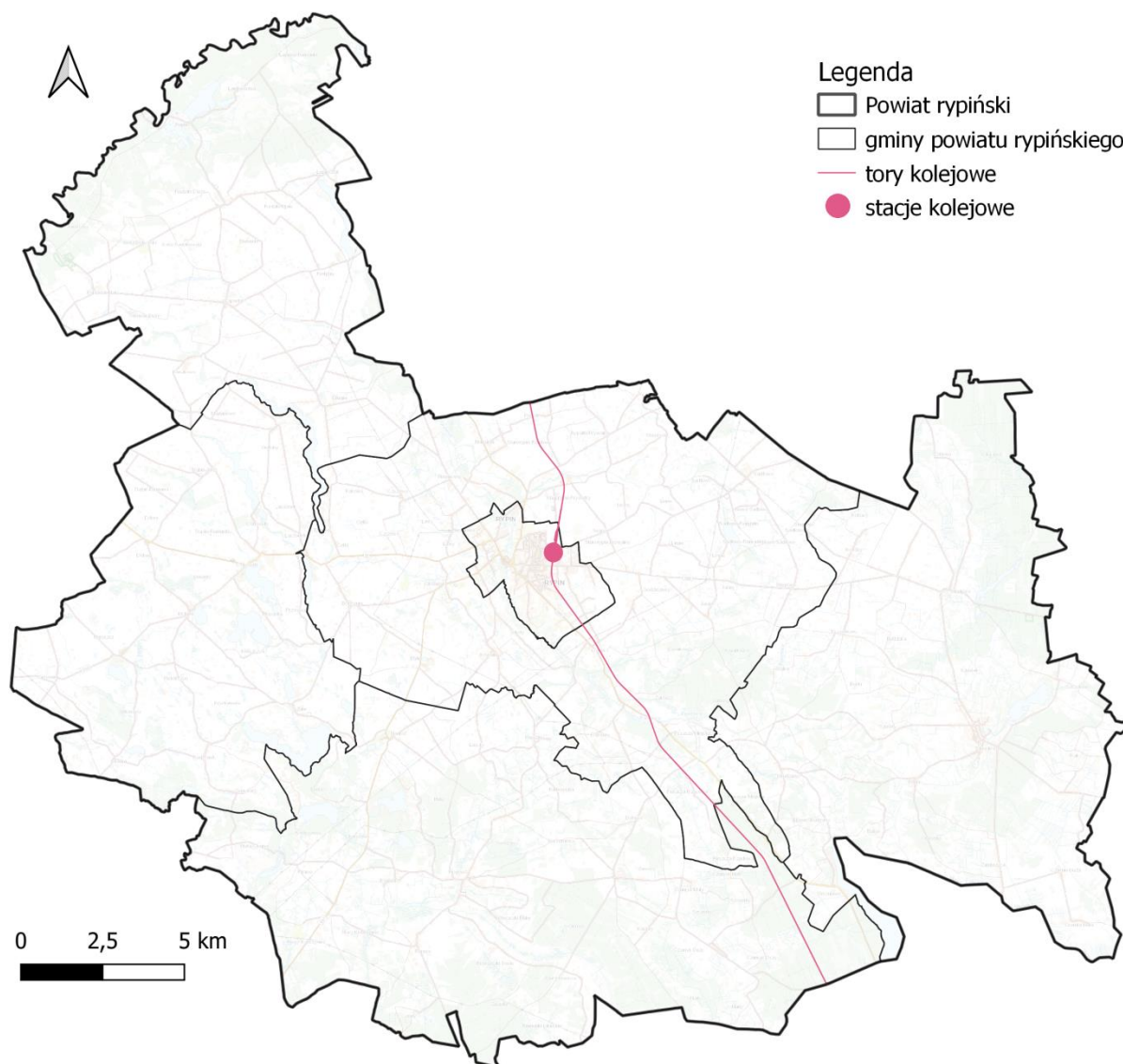
⁶ Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Zarząd Dróg Powiatowych



Rysunek 8. Układ dróg na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Transport kolejowy⁷

Przez powiat rypiński przebiega linia kolejowa nr 33 Kutno – Brodnica. Linia należy do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Linia kolejowa jest pierwszorzędna, jednotorowa i zelektryfikowana.



Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

⁷ <http://mapa.plk-sa.pl/>

Komunikacja publiczna

Zgodnie z danymi GUS, stan na dzień 31.12.2023 r., na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych było 309 przystanków autobusowych.

Tabela 16. Ilość czynnych przystanków autobusowych na terenie gmin powiatu rypińskiego.

Obszar	2021	2022	2023
Powiat rypiński	301	303	309
Rypin (miasto)	12	12	12
Brzuze	49	49	49
Rogowo	90	90	93
Rypin (gm. wiejska)	91	93	93
Skrwilno	23	23	23
Wąpielsk	36	36	39

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

Transport rowerowy – zeroemisyjny transport w powiecie

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu rypińskiego znajduje się 20,8 km sieci dróg dla rowerów. Szczegółowe dane odnośnie dróg rowerowych w powiecie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu rypińskiego.

Obszar	2020	2021	2022	2023
Powiat rypiński	9,7	13,1	17,3	20,8
Rypin (miasto)	3,3	5,3	4,7	4,8
Brzuze	0,0	0,6	0,6	1,4
Rogowo	0,5	0,5	0,5	0,5
Rypin (gm. wiejska)	2,0	2,8	4,7	4,7
Skrwilno	2,9	2,9	5,1	7,7
Wąpielsk	1,0	1,0	1,7	1,7

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana⁸

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania

⁸ <https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat>

produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,

- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hały magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

4.5.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 4 strefy:

- aglomeracja bydgoska – kod strefy PL0401;
- miasto Toruń – kod strefy PL0402;
- miasto Włocławek – kod strefy PL0403
- strefa kujawsko-pomorska – kod strefy PL0404, do której należy powiat rypiński.

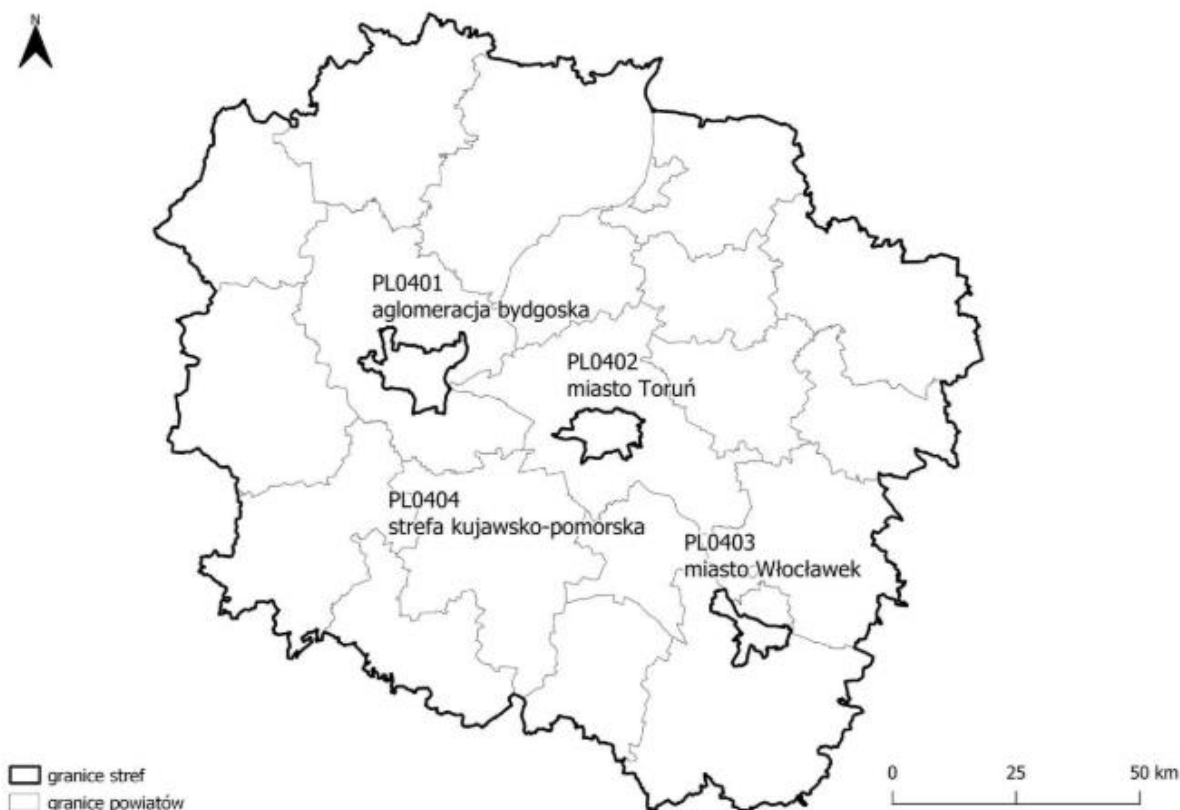
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.



Rysunek 10. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy ochrony powietrza
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2023

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- **Klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- **Klasa D1** - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- **Klasa D2** - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Informacje odnośnie stref zanieczyszczeń w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 18. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023

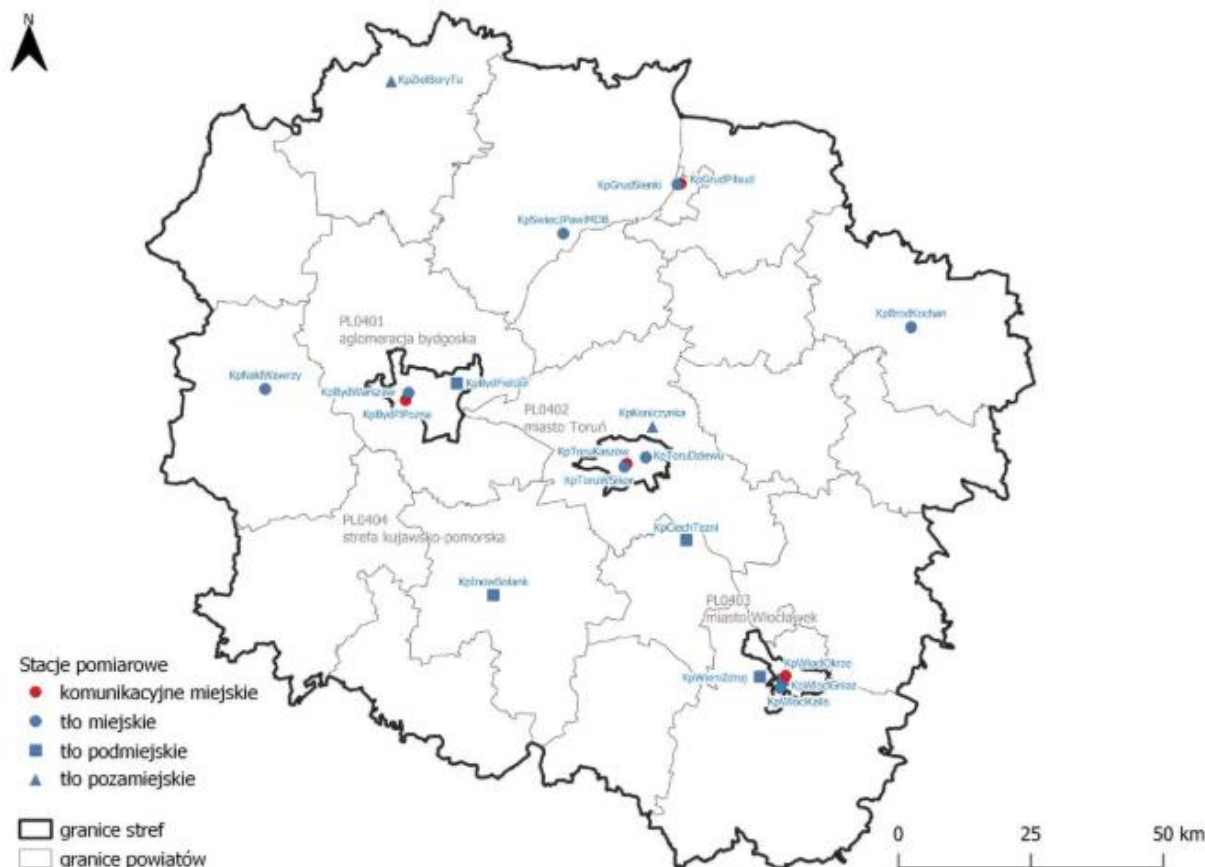
Tabela 19. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów wystawionych w celu ochrony zdrowia.

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Rok		
			2021	2022	2023
SO ₂	dopuszczalny	1-godz.	A	A	A
SO ₂	dopuszczalny	24-godz.	A	A	A
NO ₂	dopuszczalny	1-godz.	A	A	A
NO ₂	dopuszczalny	rok	A	A	A
CO	dopuszczalny	8-godz.	A	A	A
C ₆ H ₆	dopuszczalny	rok	A	A	A
O ₃	docelowy	8-godz.	A	A	A
O ₃	Cel długoterminowy	rok	D2	D2	D2
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	C	C	A
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	A	A	A
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny - faza II*	rok	C1	A1	A1
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza I*	rok	A	A	A
Pb	dopuszczalny	rok	A	A	A
As	docelowy	rok	A	A	A
Cd	docelowy	rok	A	A	A
Ni	docelowy	rok	A	A	A
B(a)P	docelowy	rok	C	C	C

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Roczna ocena została wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, bazującymi na przepisach prawnych. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

W 2023 r. w ramach systemu PMŚ na terenie województwa kujawsko-pomorskiego funkcjonowało ogółem 19 stacji pomiarowych. Na terenie powiatu rypińskiego nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych. Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2023

W latach 2021-2023 przekroczone zostało poziome docelowe benzo(a)pirenu w pył zawieszonym PM₁₀. Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych. Główną przyczyną występowania przekroczeń tego zanieczyszczenia jest niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W latach 2021-2023 zarejestrowano przekroczenia poziomów określonych dla celu długoterminowego dotyczących ozonu (klasa D2). Przekroczenie tego kryterium oznacza wystąpienie wartości powyżej 120 µg/m³ przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące w danym roku kalendarzowym. Fakt ten nie wymaga opracowania programu ochrony powietrza w strefach, jednak powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska, poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

W latach 2021-2023 roku dla strefy kujawsko-pomorskiej przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin.

Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Strefa kujawsko-pomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
2021	A	A	A
2022	A	A	A
2023	A	A	A

¹⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa kujawsko-pomorska otrzymała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2022, Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Ze względu na ochronę roślin strefa kujawsko-pomorska w latach 2021-2023 została przyporządkowana do klasy A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. W strefie kujawsko-pomorskiej wystąpiło natomiast przekroczenie obowiązującego dla ozonu dodatkowego kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza na wskazanym obszarze obejmuje również modelowanie matematyczne jakości powietrza realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy IOŚ-PIB w Warszawie, realizowane dla obszaru całego kraju, w tym województwa kujawsko-pomorskiego. Modelowanie obejmuje pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, benzo(a)piren, ozon, SO₂ i NO₂.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu.

Tabela 21. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego.

Substancja	Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego
Dwutlenek azotu	8-10 µ/m ³
Dwutlenek siarki*	2-3 µ/m ³
Pył zawieszony PM10	9-14 µ/m ³
Pył zawieszony PM2,5	15-21 µ/m ³
Benzen	0,6-1 µ/m ³
Ołów**	0,003 µ/m ³

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy

Realizacja działań określonych w POP polegających między innymi na wyeliminowaniu spalania paliw złej jakości i odpadów w indywidualnych paleniskach domowych, rozbudowa i integracja sieci ciepłowniczej, działaniach w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych i komunikacyjnych powinna przyczynić się do dalszej poprawy jakości powietrza w kolejnych latach.

Ponadto, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego obowiązuje uchwała antysmogowa, której ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego

obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, tj. mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa kujawsko-pomorskiego powoduje, iż:

- docelowo na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie paliw stałych tj.:
 1. paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. 2023 r. poz. 846 t.j.);
 2. muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;
 3. węgiel brunatny;
 4. paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. 2023 r. poz. 846 t.j.).
- docelowo na terenie województwa kujawsko-pomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012.

Terminy wymiany kotłów są następujące:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy i kotły poniżej klasy 3);
 - do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły klasy 3 i 4.
- docelowo na terenie województwa kujawsko-pomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Termin wymiany lub dostosowanie ogrzewaczy pomieszczeń niespełniających powyższych wymogów zgodnie z obowiązującą na terenie województwa kujawsko-pomorskiego uchwałą antysmogową to 1 stycznia 2024 r.

4.5.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych)⁹. Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego,

⁹ *Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r.*, Warszawa 2016, Główny Urząd Statystyczny

aerothermalną, geothermalną, hydrothermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych¹⁰.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują 3 instalacje OZE, są to:

- elektrownie fotowoltaiczne o łącznej mocy 9,768 MW;
- elektrownie biogazowa o łącznej mocy 2,04 MW;
- elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 18,55 MW.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej¹¹.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.¹² Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślaziovec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha¹³.

¹⁰ <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojecie.html>

¹¹ [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/\\$file/Infos_51.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf)

¹² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008

¹³ Ginalski Z. 2016. Substraty dla biogazowni rolniczych. DR O/Radom

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów¹⁴.

Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, który przedstawia poniższy rysunek teren powiatu rypińskiego leży w strefie III – korzystnej (część północna).



Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl

¹⁴ <https://mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2>

Wpływ na faunę¹⁵

Użytkowanie farm wiatrowych może wpływać negatywnie na awifaunę poprzez:

- utratę lub fragmentację istniejących siedlisk;
- zmianę dotychczasowych wzorców wykorzystania terenów;
- prawdopodobieństwem śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków;
- tworzenie efektu bariery.

Na chiropterofaunę poprzez:

- utraty tras przelotu;
- zmiany tras przelotu;
- śmiertelne kolizje;
- utratę miejsc żerowania lub kryjówek.

Użytkowanie turbin generuje hałas mechaniczny (emitowany przez przekładnię i generator) oraz szum aerodynamiczny – generowany przez obracające się łopaty wirnika. W związku z tym zaleca się, aby podczas budowy instalacji służących do pozyskiwania energii z wiatru:

- dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę,
- prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

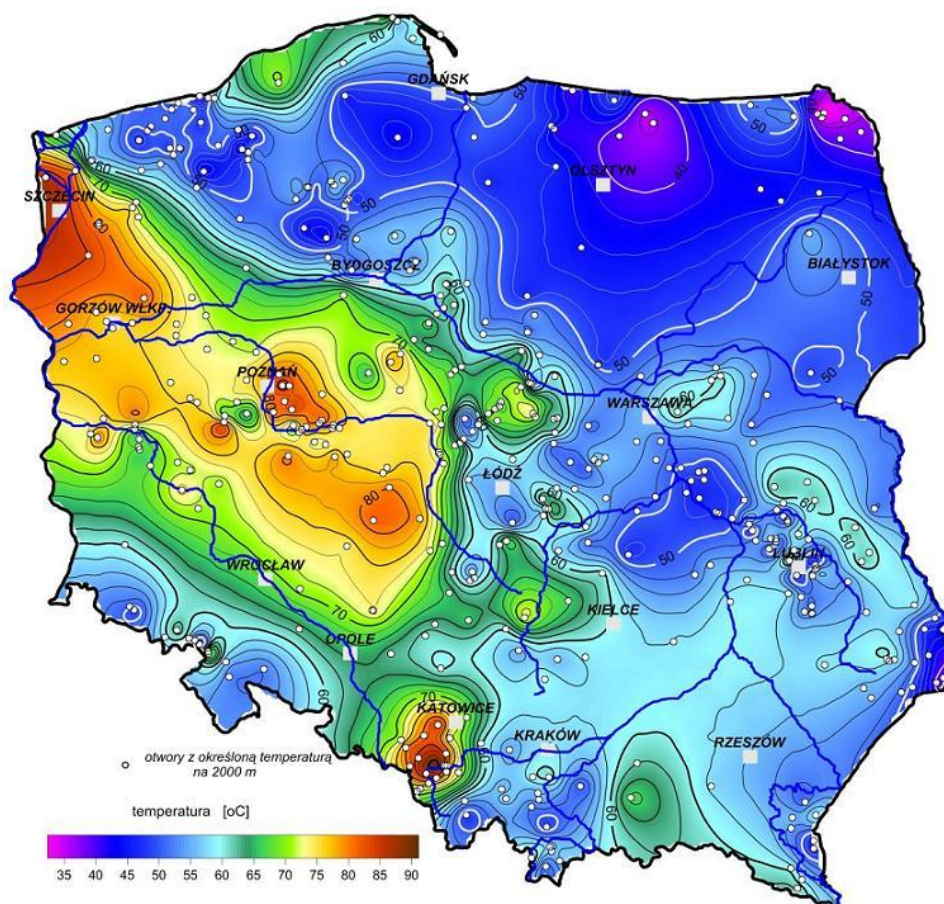
Energia geotermalna

Rozwój energetyki w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju jest możliwy poprzez pozyskanie i wykorzystanie zasobów energii odnawialnej między innymi geoenergetyki, która wykorzystuje energię geotermiczną, a dokładniej jej część – energię geotermalną. Geoenergia jest energią pochodzącą z okresu kształtowania się planety, która została wzbogacona energią pochodzącą z rozpadów pierwiastków promieniotwórczych. Energia geotermalna jest niewyczerpalna, gdyż jest stale uzupełniana strumieniem ciepła z wnętrza ziemi o temperaturze ok. 6000°C. Energia geotermalna jest częścią energii geotermicznej i jest zawarta w wodach, parze wodnej oraz otaczających skałach. W warunkach geologicznych Polski energia geotermalna zakumulowana jest głównie w podziemnych zbiornikach geotermalnych w tzw. naturalnych basenach sedymentacyjno-strukturalnych, które wypełnione są wodami geotermalnymi o zróżnicowanych poziomach temperatury. Na terenie Polski wstępują tereny o temperaturze wód geotermalnych od 20 do ok 80-90°C. Możliwości wykorzystania wód geotermalnych zależą głównie od ich poziomu temperatury, wykorzystuje się je w ciepłownictwie na cele grzewcze oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń gospodarczych oraz upraw w gruncie¹⁶.

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została poniżej.

¹⁵ https://www.lgdzpt.pl/wp-content/uploads/2018/08/folder_ZPT_Energia-3.pdf

¹⁶ P. Kubski, "Przegląd zasobów i wykorzystania energii geotermalnej w Polsce Overview of resources and utilization of geothermal energy in Poland," pp. 14–16, 2012.



Rysunek 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Warto zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podziemnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

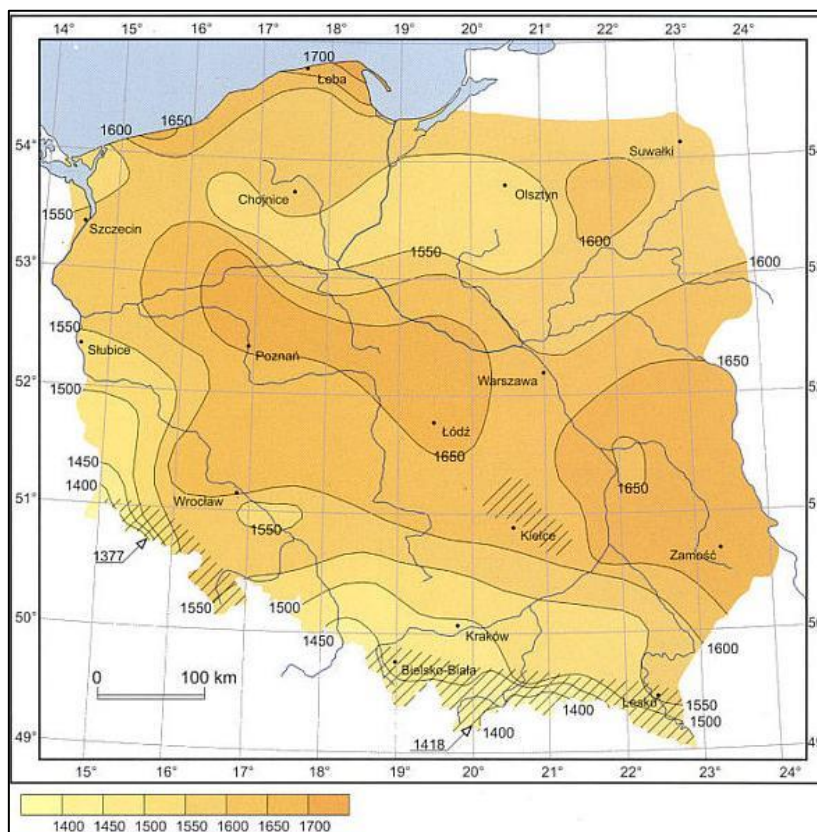
Pompy ciepła zainstalowane w budynkach gminnych na terenie powiatu:

- Szkoła Podstawowa w Skrwilnie – powietrzna pompa ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej,
- Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Nadróż,
- Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Czumsk Mały,
- Dom wielorodzinny w gm. Rogowo,

Energia słońca

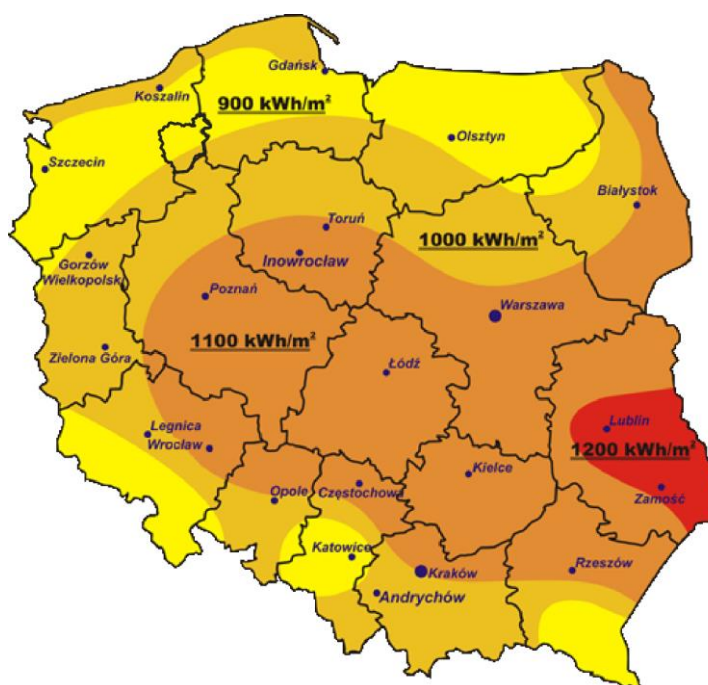
Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię

elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej¹⁷.



Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski

źródło: imgw.pl



Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski

źródło: cire.pl

¹⁷ Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach ciepłych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia

Powiat rypiński zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 - 1100 kWh/m².

Zgodnie z danymi Energa Operator S.A., na terenie powiatu rypińskiego:

- znajduje się 1 838 szt. mikroinstalacji do 50 kW o łącznej mocy 17,53946 MW;

We własności Powiatu Rypińskiego oraz gmin funkcjonuje wiele instalacji czerpiących energię ze słońca. Do przykładów takich urządzeń należą:

- Instalacja fotowoltaiczna:
 - Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza Typu Specjalistycznego w Rypinie,
 - Urząd Gminy w Rogowie,
 - Szkoła Podstawowa w Rogowie,
 - Przedszkole Gminne w Rogowie,
 - Stacja uzdatniania wody w Rogowie,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Sosnowo,
 - Stacja uzdatniania wody w gm. Rogowo m. Sosnowo,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Nadróż,
 - Stacja uzdatniania wody w gm. Rogowo m. Nadróż,
 - Szkoła Podstawowa w gm. Rogowo m. Nowy Kobrzyńiec,
 - Świetlica wiejska w gm. Rogowo m. Pręczi,
 - Gminna Oczyszczalnia Ścieków w Skrwilnie,
- Instalacja solarna:
 - Zespół Szkół nr 2 w Rypinie,
 - Dom Dziecka w Rypinie,
 - Urząd Gminy Skrwilno,

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek to różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

4.6. Zagrożenia hałasem

4.6.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

4.6.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz Programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6:00 – 18:00, pory wieczoru od godz. 18:00 – 22:00 oraz pory nocy od godz. 22:00 – 6:00;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22:00-6:00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 – 22:00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 – 6:00.

Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu rypińskiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Tabela 23. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie rypińskim w latach 2019-2022.

Kategoria pojazdów	Lata			
	2019	2020	2021	2022
samochody osobowe	29 245	30 119	31 119	31 611
motocykle ogółem	2 363	2 444	2 488	2 538
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	984	1 007	1 011	1 033
autobusy ogółem	73	75	79	79
samochody ciężarowe	3 083	3 183	3 256	3 340
samochody ciężarowo - osobowe	33	34	34	35
ciągniki samochodowe	416	435	448	473
ciągniki rolnicze	4 224	4 298	4 364	4 447
motorowery	2 998	3 041	3 093	3 099

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę dróg wraz ze stanem technicznym.

Tabela 24. Charakterystyka dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.

Nr drogi	Kilometraż		Długość [km]	A-stan dobry	B-stan zadowolający	C-stan niezadowolający	D-stan zły
	od	do					
534	70+059	83+266	13,207	-	13,207	-	-
556	0+000	8+101	8,101	-	8,101	-	-
557	0+000	15+486	15,486	-	-	15,486	-
560	17+537	23+000	22,539	-	5,463	-	-
	23+000	31+000		-	-	8,000	-
	31+000	40+076		-	9,076	-	-
563	0+000	16+679	16,679	-	-	16,679	-
Suma			76,012	-	35,847	40,165	-

źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Tabela 25. Charakterystyka dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
Miasto Rypin			
2227C	Rypin – ul. 3 Maja	0,953	b. dobry
2228C	Rypin- ul. Dworcowa	0,583	b. dobry
2208C	Rypin-ul Mleczarska	1,432	b. dobry
2214C	Rypin – Osiedle Sportowe	0,834	b. dobry
2118C	Rypin – ul. Piaski	0,721	b. dobry
2231C	Rypin - ul. Sportowa	0,586	b. dobry
2230C	Rypin – ul. N. Rynek	0,349	b. dobry
2229C	Rypin – ul. Młyńska	0,502	b. dobry
Gmina Brzuze			
2207C	Trąbin-Dobre-Brzuze	5,7	b. dobry
			dostateczny
2204C	Radziki D.- Wąpielsk Ruszkowo -Ostrowite	4,5	dostateczny
2120C	Radomin-Szczutowo - Gulbiny – Cetki	6,4	b. dobry
			zły (5,7 km)
2211C	Brzuze – Nadróż	7,3	b. dobry
			dostateczny
			zły (1,5 km)
			b. zły (1,0 km)
2212C	Brzuze - H.Chojno	7,8	b. dobry
			dostateczny
			b. zły (2,2 km)
2213C	Ugoszcz - Obory	4,3	b. dobry
2130C	Dulsk-Ruże-Obory-St.Kobrzyniec (m. Pęczerek)	1,2	dostateczny
Gmina Rogowo			
2211C	Brzuze - Nadróż	0,8	dostateczny
2212C	Brzuze - Huta Chojno	0,4	b. zły (0,4 km)
2130C	/Dulsk/-Ruże – Obory – St.Kobrzyniec	5,6	zły (5,6 km)
2215C	Dylewo - Rogowo	6,6	b. dobry
			dostateczny
2216C	Nadróż - Pręczi	5,6	dostateczny
			zły (3,0 km)
2218C	Wygodą - Sosnowo	3,2	b. dobry
2224C	Czumsk -Urszulewo	3,5	dostateczny

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
2024-2030

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
2225C	St. Kobrzyniec - gr. woj./Szczutowo/	15,6	b. dobry
			dostateczny
2226C	Rogowo - Wymyślin	5,0	b. dobry
2214C	Rypin - Pręczi	1,1	dostateczny
Gmina Rypin			
2120C	Radomin - Szczutowo – Gulbiny - Cetki	0,3	dostateczny
2205C	Długie- Rakowo -Cetki	3,0	b. dobry
2206C	Rakowo – Czyżewo –Rusinowo	3,7	b. dobry
2218C	Szafarnia – Wąpielsk – Długie - Rypin	3,3	b. dobry
2208C	Starorypin Rządowy –Rypin (ul.Mleczarska)	0,3	b. dobry
1837C	Zdroje - Górzno – Starorypin (kier. Świedziebnia)	5,1	b. dobry
1841C	Michałki - Sadłowo	1,9	b. dobry
1840C	Świedziebnia- Zasady Sadłowo- Godziszewy	6,2	b. dobry
			dostateczny
			zły (2,0 km)
2209C	Borzymin – Głowińsk	2,5	dostateczny
2210C	Cetki – Balin	4,2	b. dobry
2214C	Rypin - Pręczi	3,6	b. dobry
			dostateczny
2215C	Dylewo – Rogowo	2,3	dostateczny
2217C	Godziszewy – Dylewo	2,9	b. dobry
2218C	Wygoda - Sosnowo	1,4	b. dobry
2221C	Puszcza Miejska - Skrwilno	0,9	dostateczny
Gmina Skrwilno			
1842C	Janowo – Zofiewo – Okalewo	6,2	zły (2,7km)
			b. zły (3,5 km)
2219C	Kotowy – Skudzawy m. Przywitowo	6,4	zły (1,6 km)
			b. zły (4,8 km)
2220C	Okalewo – Skrwilno –gr.woj.-./DzikiBór/	9,9	b. dobry
			dostateczny
2221C	Puszcza Miejska - Skrwilno	8,9	b. dobry
			dostateczny
2222C	Skrwilno –gr. woj.-./Lutocin/ m.Mościska	3,7	dostateczny
			zły (1,0 km)
2223C	Zambrzyca – Czarnia Mała- gr. woj./Puszcza/	4,8	dostateczny

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [km]	Stan techniczny
			b. zły (2,2 km)
Gmina Wąpielsk			
2116C	Wrocki - Pusta Dąbrówka -Radziki Duże	4,8	b. dobry
			dostateczny
			b. zły (2,15 km)
2118C	Szafarnia - Wąpielsk - Długie - Rypin	13,0	b. dobry
			dostateczny
2201C	Długie - Strzygi	2,2	dostateczny
2202C	Radziki Duże – Osiek Dzierżno (Łapinózek)	4,1	dostateczny
2203C	Wąpielsk- Wrzeszewo (m. Kiełpiny)	4,4	dostateczny
2204C	Radziki D.-Wąpielsk Trąbin -Ostrowite	8,0	b. dobry
			dostateczny
			zły (4,2 km)
2205C	Długie- Rakowo -Cetki	1,8	b. dobry
2120C	Radomin – Szczutowo –Gulbiny -Cetki	1,1	b. zły (1,1 km)
SUMA		211,46 km	

źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz

prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego nie wydał żadnej decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie powiatu. Starosta Powiatu Rypińskiego wydał decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenie powiatu rypińskiego:

- 1) Skonieczna Jolanta – Firma Handlowo-Usługowa, punkt zlokalizowany w Rypinie na działkach nr 980/14, 1712/1 oraz część działki 979/5 przy ul. Ogrodowej 13.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania¹⁸.

Programy Ochrony Środowiska przed hałasem

W dniu 17 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego podjął Uchwałę Nr III/72/24 w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego.

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 ciągle monitorowanie, analiza i ocena hałasu oraz opracowywanie skutecznych środków zapobiegawczych i redukcyjnych. Polityka ta koncentruje się na zapobieganiu odczuwania negatywnych skutków hałasu, takich jak problemy zdrowotne, zakłócenia komunikacyjne czy obniżona jakość życia.

Niniejszy dokument jest pierwszym sporządzanym w nowej formule, wykorzystującym dane ze strategicznych map hałasu opartych na metodyce obliczeń CNOSSOS-EU oraz wskaźnikach zdrowotnych określających negatywne skutki przebywania w hałasie.

Odpowiedzialnymi za realizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego są zarządcy odcinków dróg i kolei objętych programem.

Na terenie powiatu rypińskiego nie ma odcinków dróg wojewódzkich, na których występują przekroczenia dopuszczalnego hałasu.

¹⁸ https://www.krakow.wios.gov.pl/Press/publikacje/raporty/raport12/4_halas.pdf

4.6.3. Monitoring poziomu hałasu

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, Programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W latach 2021-2023 na terenie powiatu rypińskiego nie wykonywano pomiarów hałasu (drogowego, kolejowego, lotniczego) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz działalności kontrolnej WIOŚ.

Strategiczne mapy hałasu 2022

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. z 2021 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) opracował strategiczną mapę hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie.

Na terenie powiatu rypińskiego strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę.

Na poniższych rysunkach przedstawiono tereny zagrożone hałasem dla L_{DWN} oraz tereny zagrożone hałasem dla L_N .

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych w przekroczeniach hałasu			
	1 – 5 dB	5.1 – 10 dB	10.1 – 15 dB	> 15 dB
aleksandrowski	27	3	0	0
brodnicki	101	21	0	0
bydgoski	32	4	0	0
inowrocławski	58	6	0	0
mogileński	85	9	0	0
nakielski	4	1	0	0
rypiński	7	3	0	0
świecki	1	0	0	0
toruński	45	13	0	0
tucholski	32	9	0	0
żniński	10	1	0	0

Rysunek 16. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}
źródło: Strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę

Powiat	Liczba lokali mieszkalnych w przekroczeniach hałasu			
	1 – 5 dB	5.1 – 10 dB	10.1 – 15 dB	> 15 dB
aleksandrowski	24	0	0	0
brodnicki	98	17	0	0
bydgoski	27	0	0	0
inowrocławski	44	3	0	0
mogileński	148	1	0	0
nakielski	3	1	0	0
rypiński	6	0	0	0
świecki	0	0	0	0
toruński	29	28	0	0
tucholski	29	5	0	0
żniński	17	0	0	0

Rysunek 17. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N
źródło: Strategiczne mapy hałasu zostały sporządzone dla obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie tj. 8 219p poj./dobę

4.7. Pola elektromagnetyczne

4.7.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami elektrycznymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego¹⁹.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji²⁰.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 263) i zebrano je w tabeli nr 29²¹.

¹⁹ Pole elektromagnetyczne a człowiek, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019

²⁰ Pole elektromagnetyczne a człowiek, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019

²¹ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny częstotliwości	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: $n = 1,4$. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako $f = 1/(2t_p)$.
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: $n = 10a$, gdzie $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: $n = 32$.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448)

4.7.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu rypińskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Zaopatrywaniem mieszkańców powiatu rypińskiego w energię elektryczną zajmuje się Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu.

Długość sieci SN – kablowa 94,4 km, napowietrzna 588,7 km;

Długość sieci WN – kablowa 0 km, napowietrzna 42,9 km.

W poniższej tabeli przedstawiono długości linii elektroenergetycznych na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 27. Wykonanie stacji transformatorowych na terenie powiatu rypińskiego.

Wykonanie	Jednostka	Ilość
Kontenerowe	szt.	32
Małogabarytowe	szt.	7
Słupowe	szt.	602
Szafka 15 kV	szt.	7
Wieżowe	szt.	1
Wykomponowane	szt.	2
Wnętrzowe	szt.	39
Wolnostojące	szt.	6
Inne	szt.	6

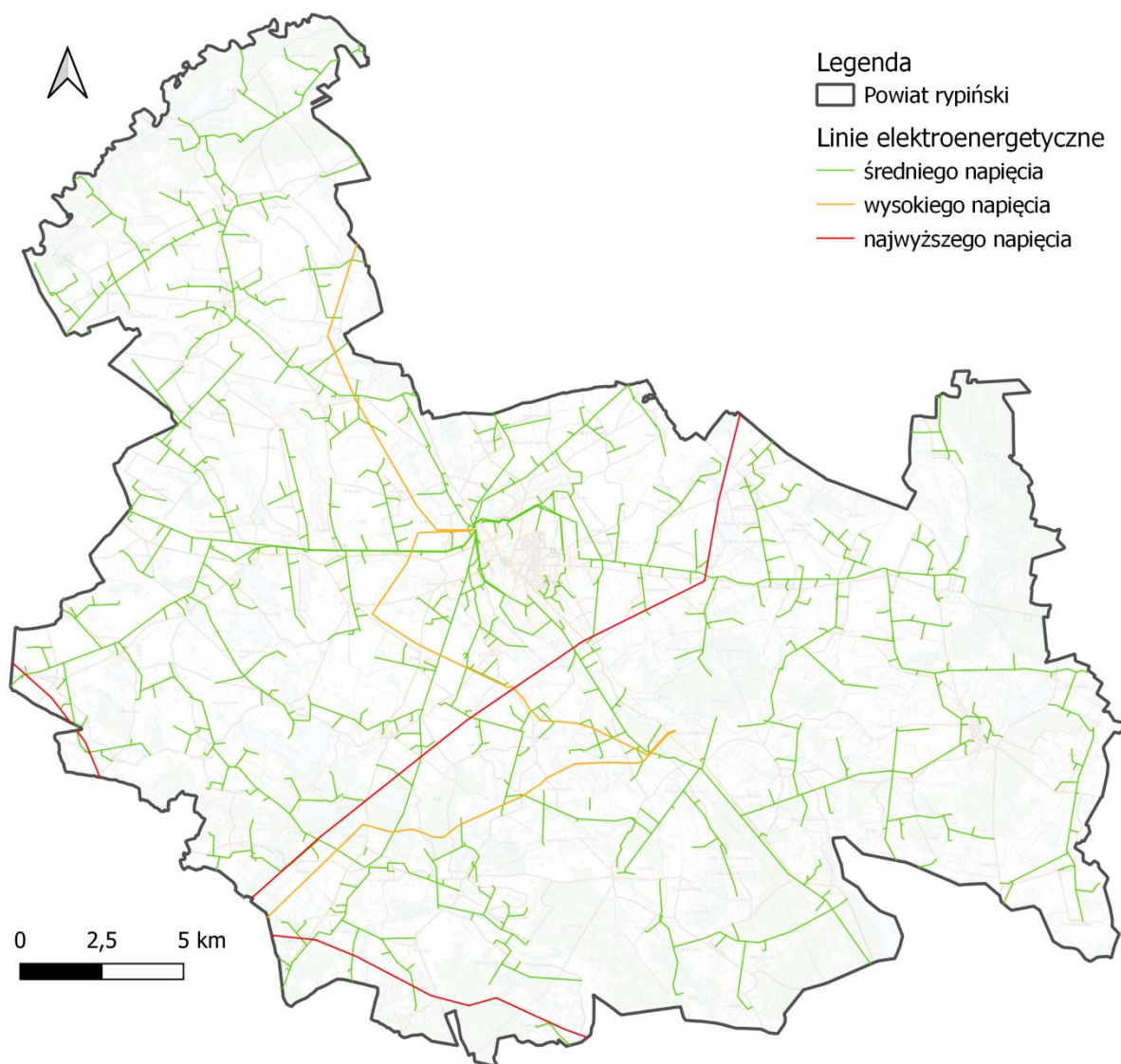
źródło: Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu

Na terenie powiatu rypińskiego znajdują się następujące GPZ:

- GPZ Rypin – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Golub Dobrzyń – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Lipno – napięcie 110/15 kV;
- GPZ Brodnica Podgór – napięcie 110/15 kV.

Ponadto, Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu posiada łącznie 702 stacje transformatorowe 15/0,4 kV, w tym 602 słupowych.

Przez teren powiatu rypińskiego przebiega linia jednotorowa 400 kV Grudziądz Węgrowo – Płock oraz linia 220 kV Włocławek - Olsztyn. Są to linie najwyższego napięcia przedstawione na rysunku poniżej.



Rysunek 18. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej. Te, występujące na terenie powiatu rypińskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu rypińskiego
źródło: <https://si2pem.gov.pl/>, dostęp: 25.04.2024 r.

Tabela 28. Wykaz stacji PEM na terenie powiatu rypińskiego.

Lp.	Lokalizacja stacji PEM
T- Mobile	
1.	Rusinowo, dz. nr 431/2
2.	Rypin, ul. 3 Maja 2
3.	Rypin, ul. Młyńska 12
4.	Wąpielsk, dz. nr 129/2
5.	Łapinózek, dz. nr 58
6.	Kleszczyn, dz. nr 121/3
7.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
8.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
9.	Rogowo, dz. nr 148
10.	Borowo, dz. nr 284
11.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
12.	Okalewo, dz. nr 1101/20
Orange	
13.	Rusinowo, dz. nr 431/2
14.	Rypin, ul. 3 Maja 2
15.	Rypin, ul. Młyńska 12
16.	Wąpielsk, dz. nr 129/2
17.	Łapinózek, dz. nr 58
18.	Kleszczyn, dz. nr 121/3
19.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
20.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
21.	Rogowo, dz. nr 148
22.	Borowo, dz. nr 284
23.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
24.	Okalewo, dz. nr 1101/20
Play	
25.	Rypin, ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. nr 7
26.	Rypin, ul. Mławska, dz. nr 1243/1
27.	Rypin, ul. Warszawska 59
28.	Rypin, ul. 3 Maja 2
29.	Rypin, dz. nr 86/2
30.	Dębiny, dz. nr 100/2
31.	Ostrowite, dz. nr 302
32.	Ugoszcz, dz. nr 143/6
33.	Zamość, dz. nr 194
34.	Skrwilno, ul. Kościelna 43
35.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
36.	Pinino, dz. nr 71/1
37.	Kotowy, dz. nr 478
Plus	
38.	Rypin, ul. Młyńska 2
39.	Rypin, ul. Młyńska dz. nr 1243/1
40.	Rypin, ul. Piaski 31

Lp.	Lokalizacja stacji PEM
41.	Skrwilno, ul. Targowa 22B
42.	Stary Kobrzyniec, dz. nr 3
43.	Wąpielsk, dz. nr 129/2

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

4.7.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Ostatnie wyniki na terenie powiatu dąbrowskiego zaprezentowano w tabeli.

Tabela 29. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w latach 2021-2023.

Lp.	Adres	Rok badania	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Niepewność pomiaru
1.	Brzuce (plaża)	2021	0,47	0,37
2.	Skrwilno, Nowy Rynek 27	2021	0,35	0,49
3.	Wąpielsk (UG)	2021	0,33	0,49
4.	Rypin, Nowy Rynek 27	2022	<0,3*	0,3
5.	Kowalki 29	2023	0,65	1,15

* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

źródło: RWMS w Bydgoszczy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego, wykazały, że zmierzone wartości były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych, a wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji W_{Me} (obliczana z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów (E_{max}), powiększonej o niepewność) pomiaru nie przekroczyła 1.

Prowadzone w ramach PMS pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku wykonane w roku 2023, wykazały, że poziomy pól elektromagnetycznych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego pozostawały, podobnie jak w latach poprzednich, na niskim poziomie. Wobec powszechnego występowania i użytkowania urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne oraz stale rosnącej liczby stacji bazowych telefonii komórkowej, głównie na obszarach silnie zurbanizowanych, należy dalej monitorować poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności oraz zintensyfikować działalność edukacyjną w zakresie potencjalnego wpływu tych urządzeń na zdrowie²².

²² Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim, Bydgoszcz, czerwiec 2024

4.8. Gospodarowanie wodami

4.8.1. Wody powierzchniowe

Obszar Powiatu Rypińskiego należy do zlewni w Toruniu oraz zlewni we Włocławku, w regionie wodnym Dolnej Wisły oraz w regionie wodnym Środkowej Wisły. Przez północno-zachodnią stronę powiatu przepływa rzeka Drwęca, a przez wschodnią stronę powiatu przepływa rzeka Skrwa. Rzeki są prawobrzeżnym dopływem Wisły. Przez teren powiatu przepływają także liczne mniejsze cieki powierzchniowe:

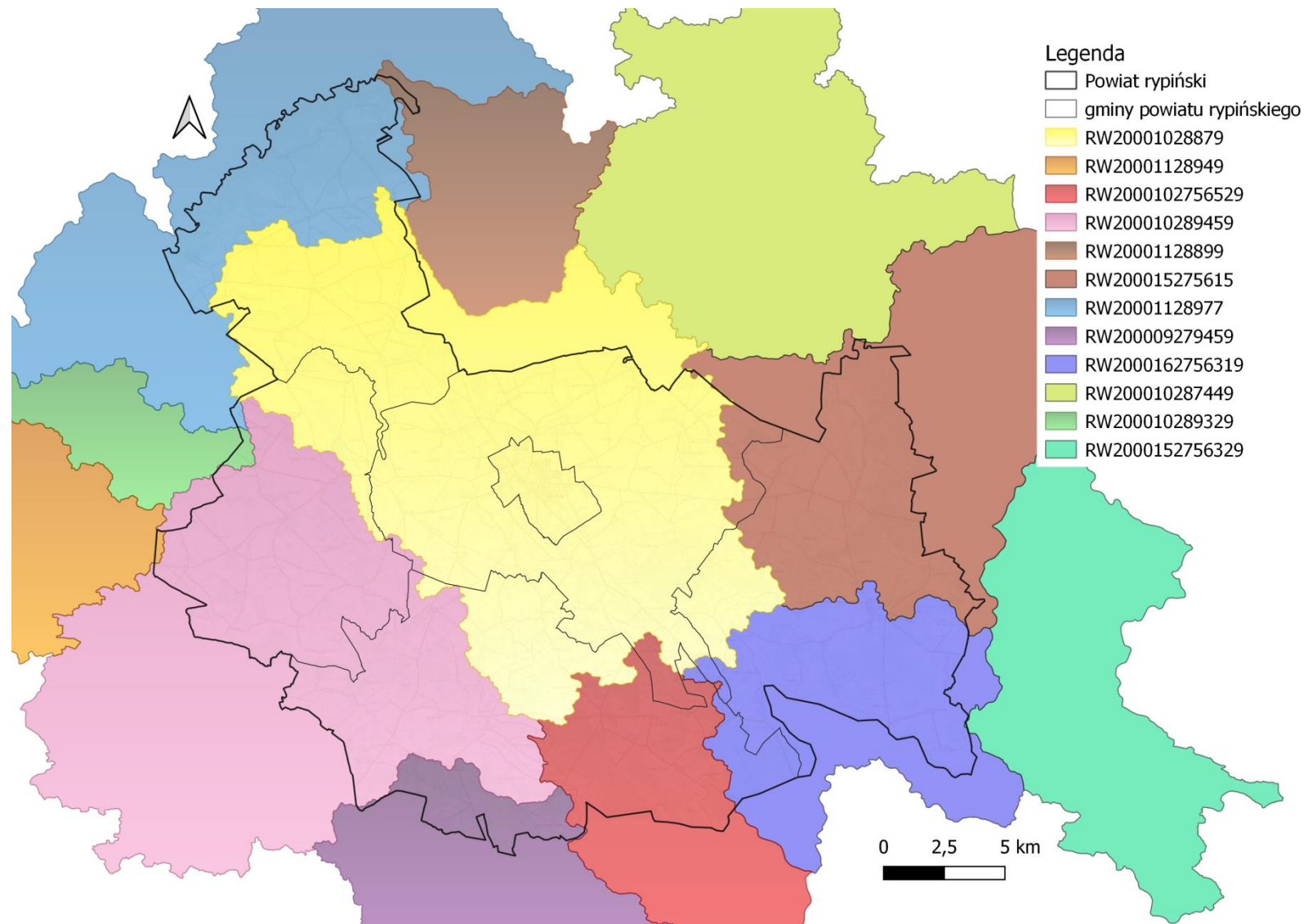
Zgodnie z podziałem zlewniowym zarządzanie wodami na terenie Powiatu Rypińskiego nadzorują dwa Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (RZGW), w Gdańsku oraz w Warszawie.

Teren powiatu rypińskiego znajduje się w obrębie 12 JCWP rzecznych oraz 9 JCWP jeziornych, które wymieniono w poniższej tabeli oraz przedstawiono graficznie na rysunkach.

Tabela 30. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat rypiński.

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
JCWP Rieczne		
1.	RW200015275615	Skrwa do Dopływu spod Przywitowa
2.	RW20001028879	Rypienica z Dopływem z jez. Długiego
3.	RW20001128977	Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej
4.	RW200010287449	Pissa
5.	RW20001128899	Rypienica od Dopływu z jez Długiego do ujścia
6.	RW200010289459	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz
7.	RW20001128949	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz do ujścia
8.	RW200010289329	Struga Dobrzyńska
9.	RW2000102856529	Kanał Gójsk
10.	RW200009279459	Mień do jez. Wielkiego
11.	RW2000152856329	Chroponianka
12.	RW2000162756319	Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki
JCWP Jeziorne		
1.	LW20202	Kiełpińskie
2.	LW20062	Sarnowskie
3.	LW20213	Rudzkie
4.	LW20201	Długie
5.	LW20209	Kleszczyńskie
6.	LW20211	Żalskie
7.	LW20013	Szczutowskie
8.	LW20014	Urszulewskie
9.	LW20012	Skrwilno

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>, dostęp: 26.04.2024 r.



Rysunek 20. JCWP rzeczne wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat rypiński

źródło

opracowanie

własne

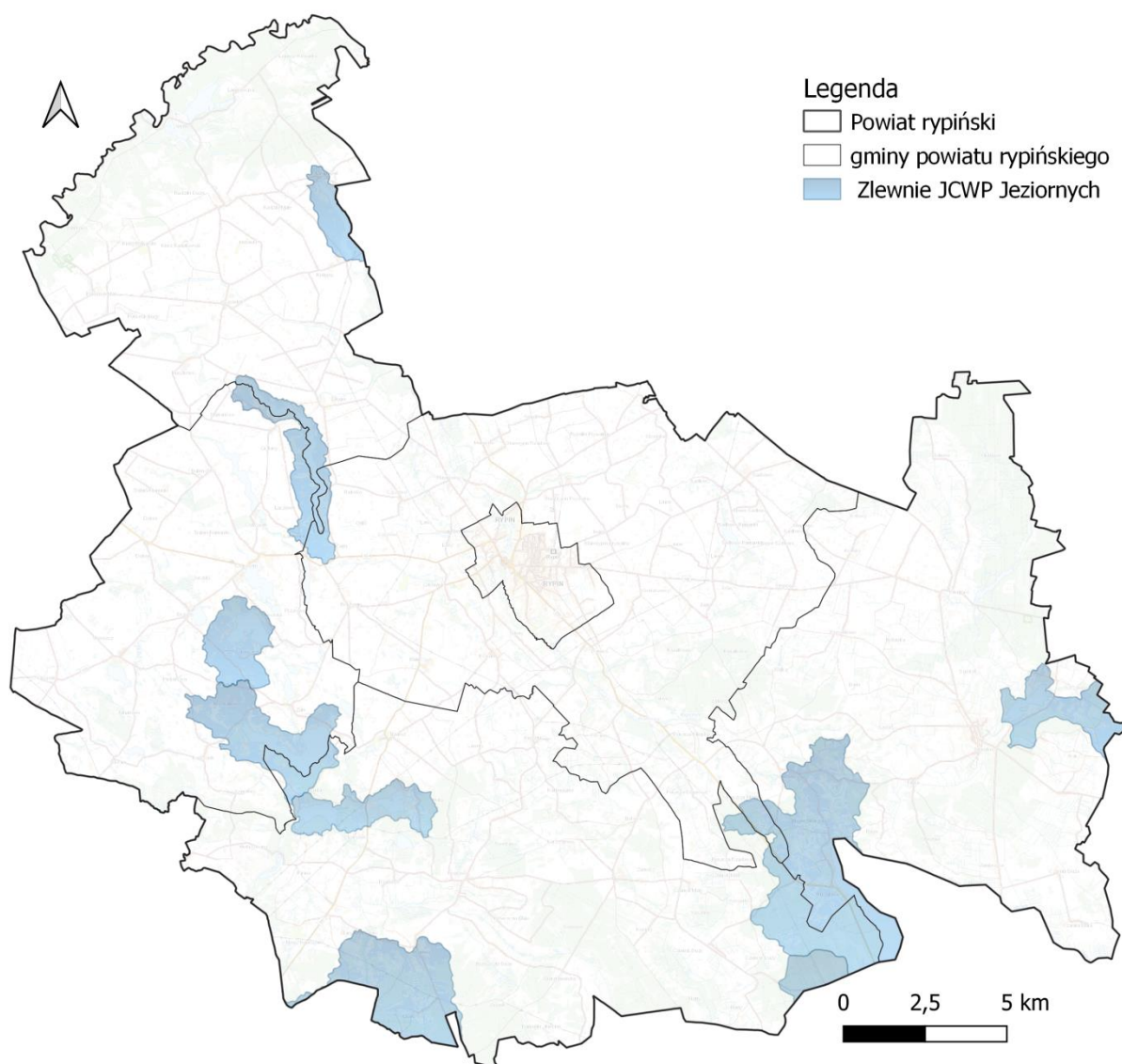
na

podstawie

danych

geoprzestrzennych:

<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 21. JCWP jeziornych na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

4.8.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,

- powódzie od wód podziemnych,
- powódzie od strony morza,
- powódzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących²³.

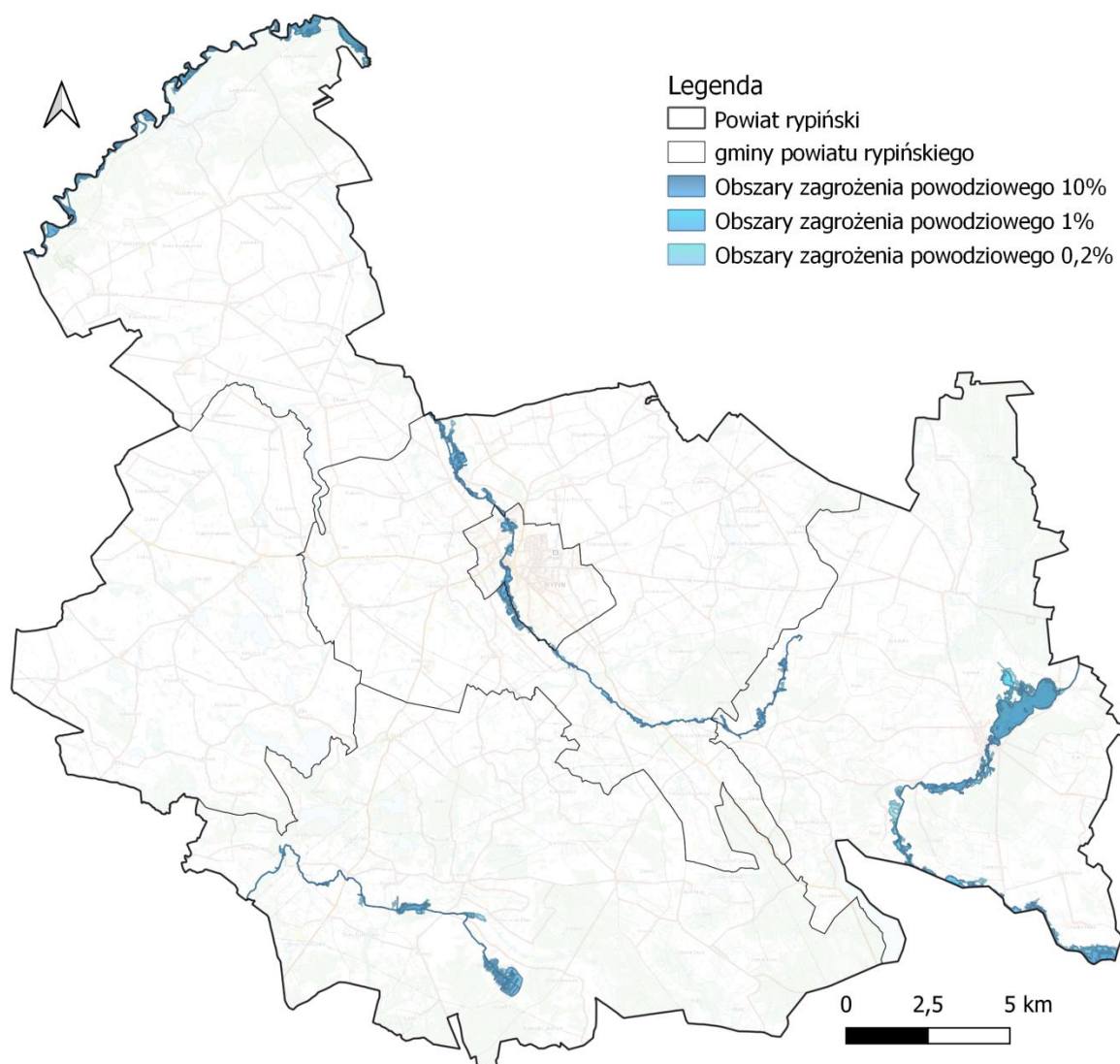
Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

Na poniższym rysunku przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla powiatu rypińskiego. Na terenie gminy Wąpielsk oraz gminy Skrwilno istnieje zagrożenie występowaniem powodzi z uwagi na lokalizację rzek Drwęca i Skrwa. W pozostałych gminach występowanie zagrożenia powodzią zachodzi z uwagi na dopływy z cieków.

²³ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/resources/help/ISOK_Dokumentacja_uzytkownika_Hydroportal_v.1.00.pdf



Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu rypińskiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

4.8.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych.

Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.

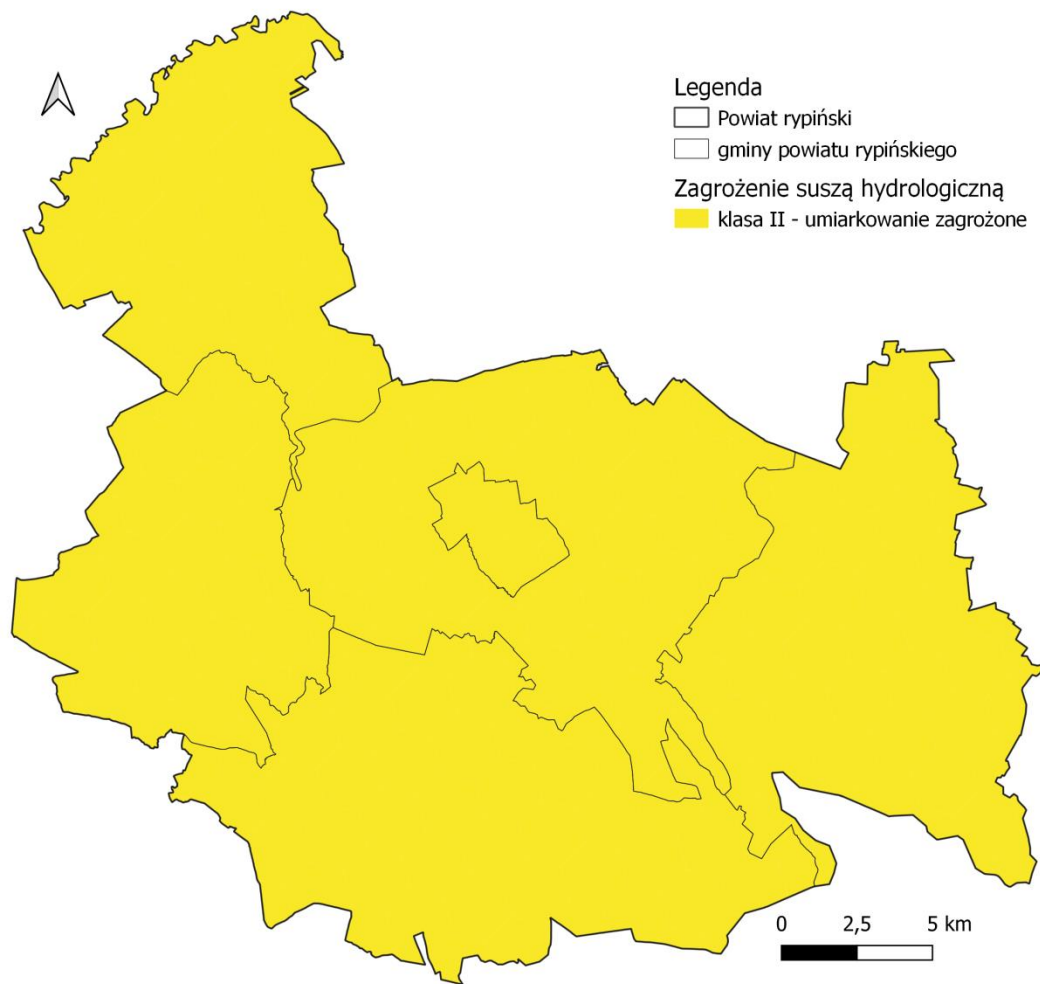
- o susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.²⁴

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

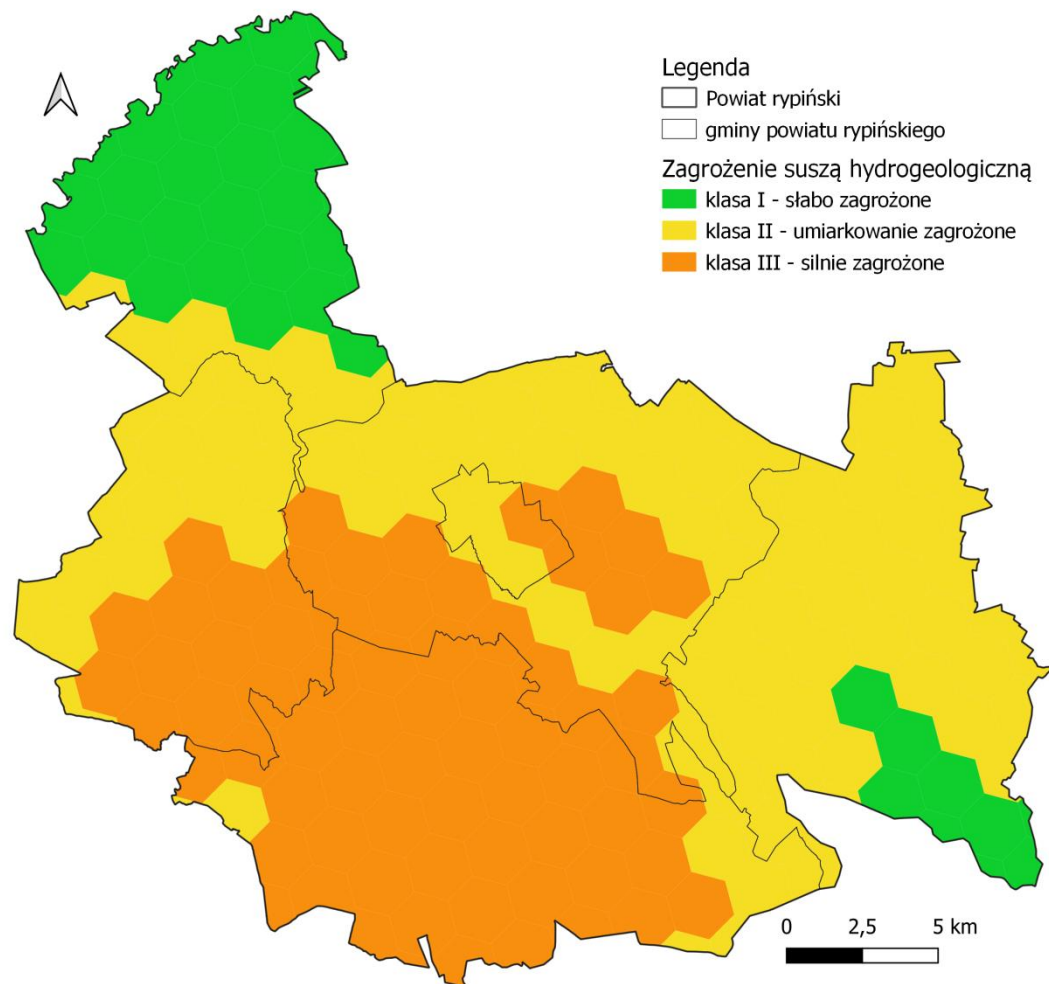
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 z późn. zm.). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

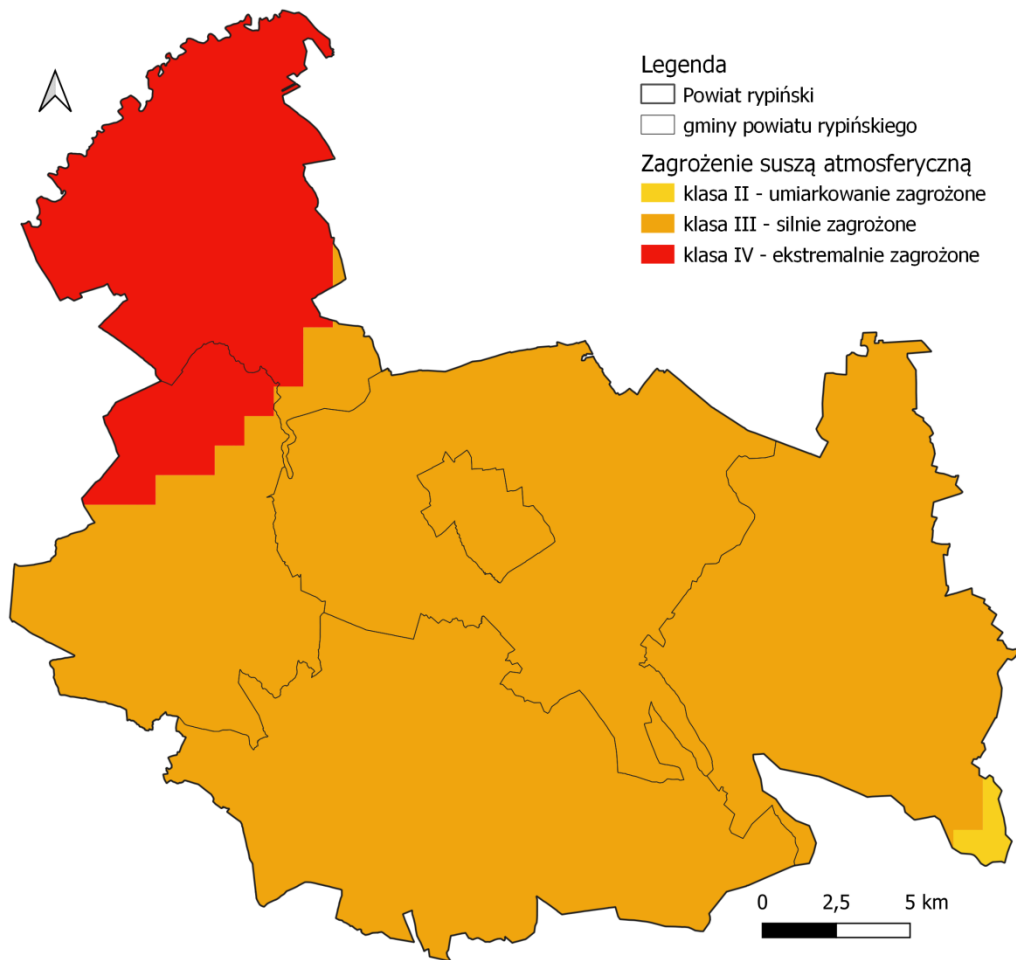
²⁴ <https://www.gov.pl/web/susza/susza>



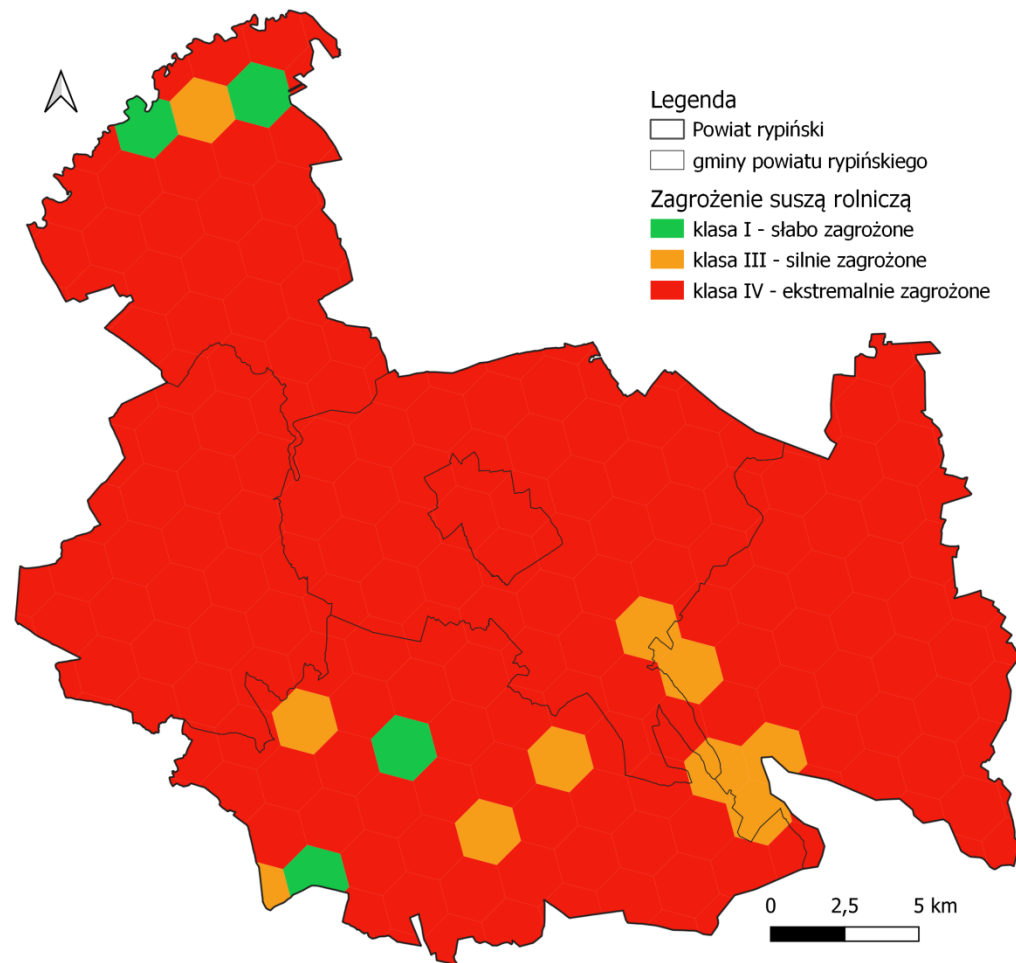
Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



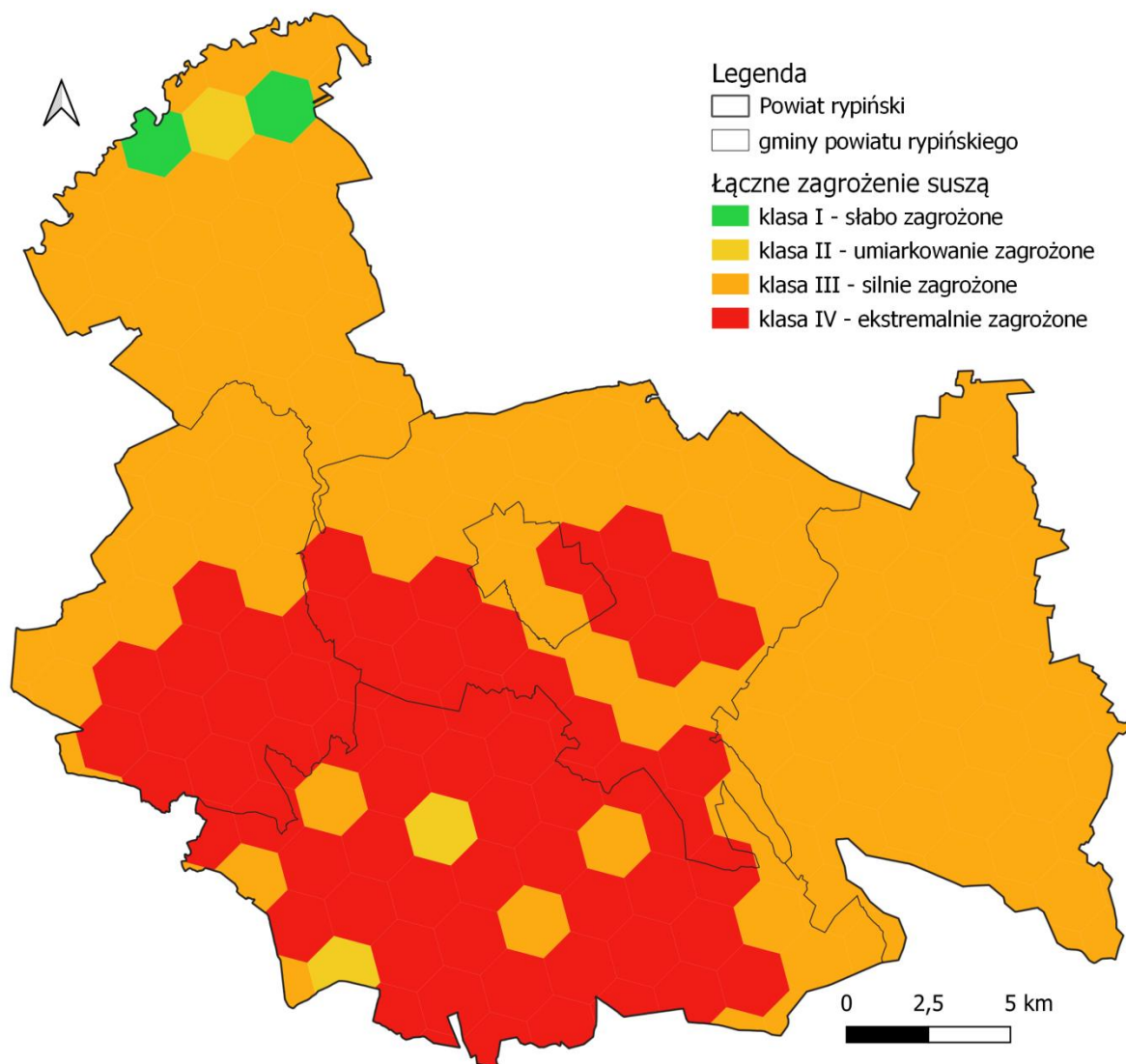
Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą rolniczą.
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 27. Łączne zagrożenie suszą na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

4.8.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez GIOŚ. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475).

Ocenę stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego.

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL01S0601_0352	Skrwa do Dopływu spod Przywitowa	słaby stan ekologiczny	BZT5, OWO, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0343	Rypienica z Dopływem z jez. Długiego	umiarkowany stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy; fitobentos, makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0350	Drwęca od Brodniczki do Strugi Rychowskiej	słaby stan ekologiczny	fitoplankton, makrofity, ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren, związki tributyllocyny; bromowane difenylotery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
-	Kiełpińskie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych.
PL01S0601_3163	Pissa	słaby stan ekologiczny	fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0972	Rypienica od Dopływu z jez. Długiego do ujścia	zły stan ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_0344	Ruziec z Dopływem z jez. Ugoszcz	umiarkowany stan ekologiczny	makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_1012	Ruziec od Dopływu z jez. Ugoszcz do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny	fitobentos	stan chemiczny dobry	związki tributyllocyny	zły stan wód
PL01S0601_0259	Struga Dobrzyńska	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0602_3011	Sarnowskie	umiarkowany stan ekologiczny	azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Bromowane difenylotery, Heptachlor	zły stan wód
PL01S0701_1181	Kanał Gójsk	umiarkowany stan ekologiczny	OWO; makrobezkręgowce	brak danych	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0601_3160	Mień do jez. Wielkiego	zły stan ekologiczny	OWO, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	stan chemiczny dobry	związki tributyllocyny	zły stan wód

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL01S0602_3878	Rudzkie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	brak danych
PL01S0602_0453	Długie	brak danych	nie dotyczy	stan chemiczny dobry	Benzo(a)piren	brak danych
PL01S0602_3004	Kleszczyńskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny dobry	nie dotyczy	zły stan wód
PL01S0602_3005	Żalskie	zły stan ekologiczny	fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Bromowane difenyletery, Heptachlor	zły stan wód
PL01S0702_0557	Szczutowskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Benzo(a)piren, Fluoranten	zły stan wód
PL01S0702_0553	Urszulewskie	zły stan ekologiczny	przezroczystość, azot og, fosfor og	stan chemiczny poniżej dobrego	Benzo(a)piren, Fluoranten, Oktylofenole; Bromowane difenyletery, Rtęć	zły stan wód
PL01S0701_1175	Chroponianka	umiarkowany stan ekologiczny	OWO, przewodność, fosfor fosforanowy (V); ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, heptachlor	zły stan wód
PL01S0601_0353	Skrwa od Dopływu spod Przywitowa do Chroponianki	słaby stan ekologiczny	fitobentos	stan chemiczny poniżej dobrego	bromowane difenyletery	zły stan wód
-	Skrwilno	brak danych	PMPL, ESMI, LMI	stan chemiczny dobry	Benzo(a)piren	brak danych

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Osiągnięcie wymaganego Ramową Dyrektywą Wodną dobrego stanu wód ściśle związane jest z realizacją inwestycji infrastruktury technicznej zapewniającej odprowadzenie wytworzonych ścieków do systemów ich oczyszczania. Działanie to w zdecydowany sposób będzie wpływało na poprawę stanu sanitarnego wód rzek, jak również na ograniczenie negatywnego wpływu gospodarki rolnej na stan wód na obszarach wrażliwych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych. Dlatego zasadniczy wpływ na poprawę jakości wód ma realizacja celów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych²⁵.

4.8.5. Wody podziemne

W powiecie rypińskim występują dwa podstawowe poziomy wód podziemnych: paleogeńsko-neogeński (dawny trzeciorzęd) oraz czwartorzędowe. Największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego, którego wody stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności. Wśród podziemnych najpowszechniejszymi są:

- Wody gruntowe – występujące najpłycej, oddzielone od powierzchni ziemi strefą aeracji, będącą przepuszczalną strefą nad zwierciadłem wody. Ich zasilenie odbywa się przez opady atmosferyczne;
- Wody wgłębne – występujące w warstwach wodonośnych, pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi, co zwiększa odporność na zanieczyszczenia;
- Wody głębinowe – są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych²⁶.

Powiat Rypiński zlokalizowany jest na obszarze trzech jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 39, 46, 48, które krótko omówiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.

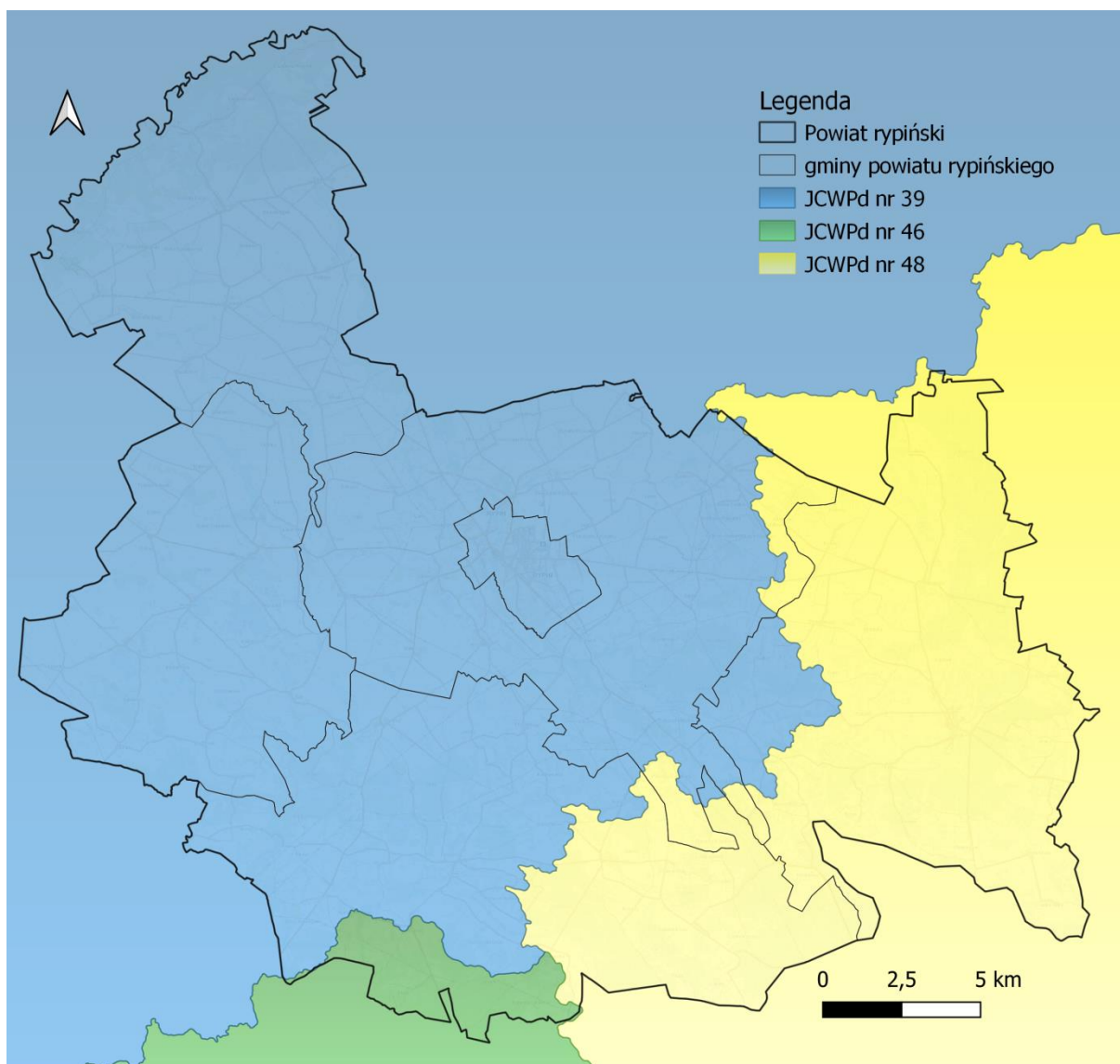
Kod JCWPd	GW200039	GW200046	GW200048
Powierzchnia JCWPd [km²]	7 568,16	2 967,56	655,63
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Wisły	Obszar dorzecza Wisły	Obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły	Środkowej Wisły	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Osa, Mątawa, Zalew Wiślany, Mień, Elbląg i Żuławy Elbląskie, Zlewnia Pastłeki i Baudy, Drwęca, Struga Toruńska, Fryba, Wkra, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka, Łyna	Tążyna, Mień, Drwęca, Wkra, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka	Tążyna, Mień, Drwęca, Struga Toruńska, Wisła (P) od Narwi do Korabnika poniżej Włocławka
Gminy w powiecie rypińskim	Brzuze, Rogowo, m. Rypin, gm. Rypin, Skrwilno, Wąpielsk	Rogowo, Rypin, Skrwilno	Rogowo

źródło:

<http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

²⁵ Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim raport 2020, GIOŚ, Bydgoszcz, 2020

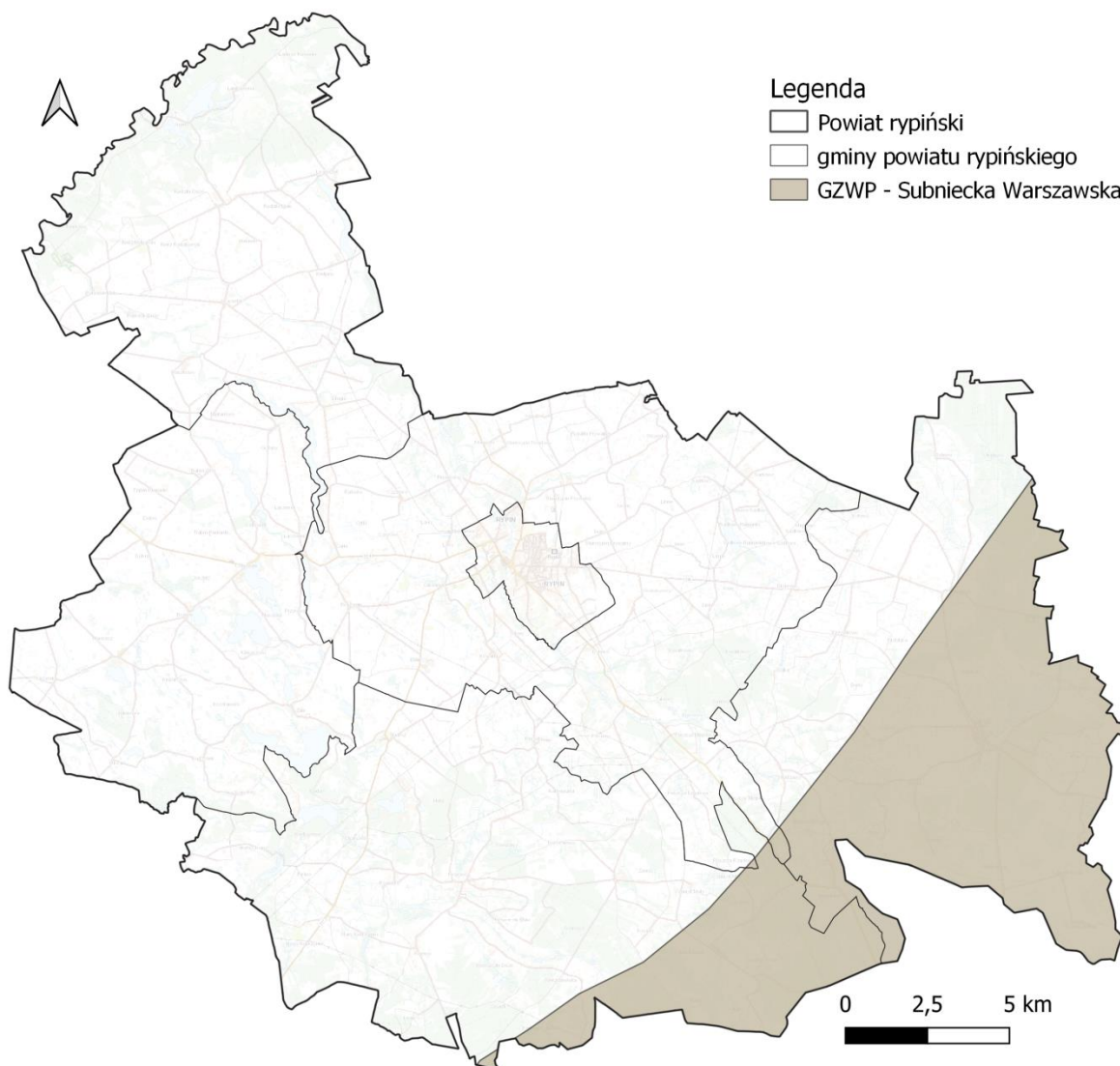
²⁶ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025



Rysunek 28. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat rypiński.
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Teren powiatu rypińskiego leży w na obszarze jednego zbiornika wód podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Dla zbiornika nie ma dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne i zasięg obszarów chronionych. Ze względu na realizację prac dokumentacyjnych zaplanowanych w latach 2009-2016 bez wykonywania wierceń i pompowań badawczych, z listy zbiorników przewidzianych do udokumentowania w tym okresie wyłączono paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska oraz jego część centralną GZWP nr 2151 (pierwotnie określany numerem 215A), traktowaną jako oddzielny zbiornik²⁷.



Rysunek 29. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat rypiński
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

²⁷ <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>

4.8.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Jak wynika z poniższej tabeli poza stanem chemicznym JCWPd nr 39 w 2016 stan wód ocenia się jako dobry.

Tabela 33. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.

Nr JCWPd	Identyfikator punktu pomiarowego ID Monitoring na terenie woj. kujawsko-pomorskiego	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019
39	486, 514, 786, 4846, 6716, 7311, 7312, 7650, 8489, 9569, 9732	chemiczny	dobry	słaby*	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
46	1007, 1126, 8352	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
48	238, 384, 386, 1019, 7254, 7255	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry

*- Stwierdzono wysokie prawdopodobieństwo, co najmniej okresowej, znaczącej migracji azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych obszaru zlewniowego JCW „Osa do wypływu z jez. Trupel bez Osówki”.
źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

W 2022 r. na terenie powiatu rypińskiego jakość wód podziemnych monitorowana była przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w miejscowości Czumsk Duży w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 1849. Monitoruje on jednolitą część wód podziemnych nr48.

Jest to piezometr o głębokości do stropu warstwy wodonośnej 2,7 m p.p.t. Na podstawie przeprowadzonych badań wskaźnikifizyczno-chemiczne sklasyfikowane zostały w II klasie - wody dobrej jakości. Wskaźnikami wpływającymi na klasyfikację w II klasie były m.in. żelazo, tlen oraz wapń. Końcowa klasyfikacja jakości wód podziemnych w otworze nr 1849 to II klasa – wody dobrej jakości. Szczegółowe informacje o jakości wód podziemnych znaleźć można na stronie: <http://mjwp.gios.gov.pl/>.

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

4.9. Gospodarka wodno-ściekowa

4.9.1. Zaopatrzenie w wodę

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2022 r. wynosiła 865,4 km i korzystało z niej 96,4% mieszkańców. Ogólną charakterystykę sieci wodociągowej funkcjonującej na terenie powiatu rypińskiego zawarto w poniższej tabeli.

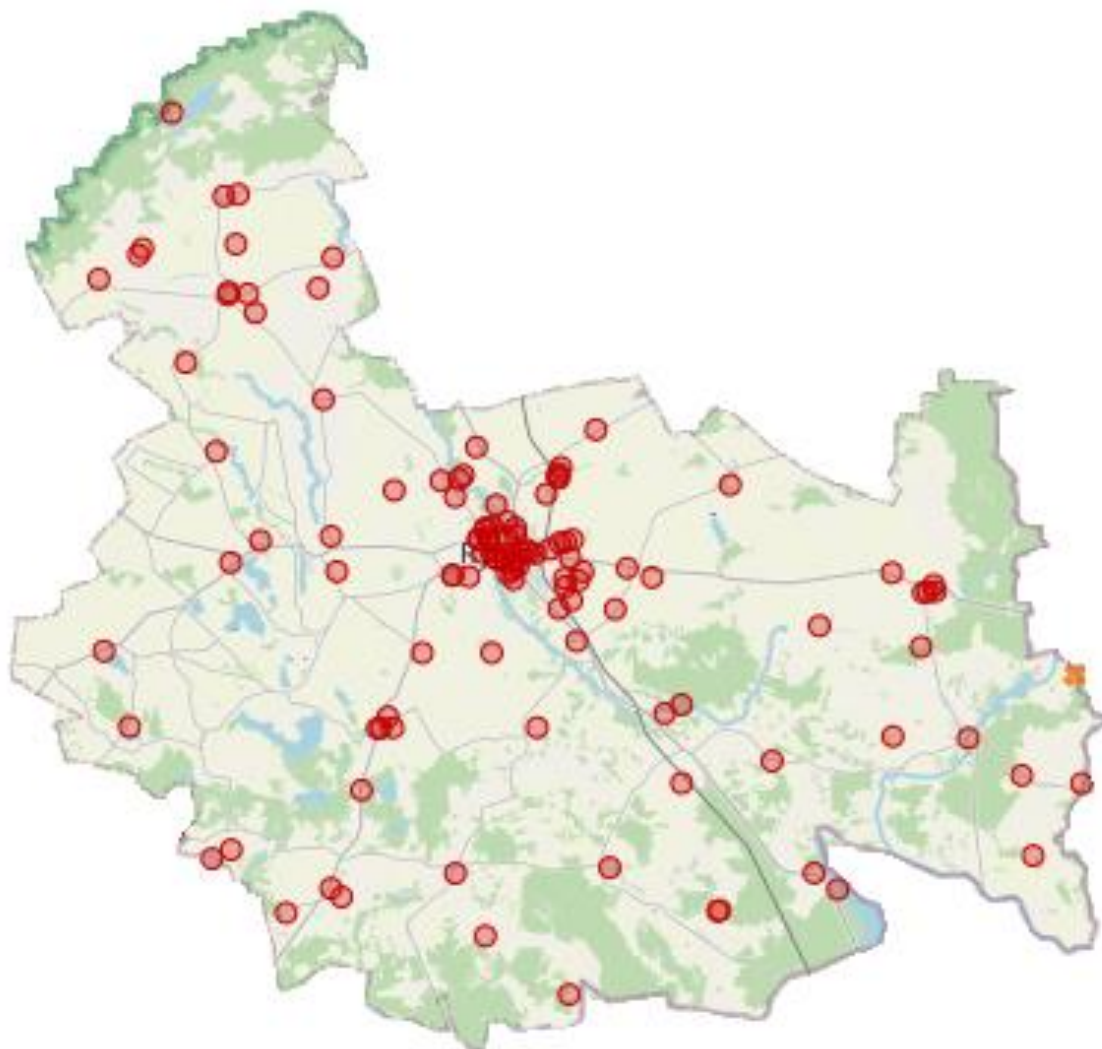
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina					
			m. Rypin	Rypin	Brzuze	Rogowo	Skrwilno	Wąpielsk
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	2022	865,4	43,6	199,1	132,1	148,5	183,5	158,6
	2023	867,2	43,6	199,6	133,1	148,5	183,5	158,6
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2022	9 068	1 850	2 067	1 247	1 286	1 607	1 011
	2023	9 100	1 869	2 071	1 257	1 300	1 608	995
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	2021	40 145	15 689	6 965	4 562	4 528	4 980	3 421
	2022	39 912	15 506	6 977	4 560	4 495	4 965	3 409
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%]	2021	96,3	99,9	96,1	92,6	97,8	91,1	92,1
	2022	96,4	99,9	96,5	92,6	97,8	91,2	92,2
Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	2022	1 640,8	468,1	316,3	217,0	231,8	246,9	160,7
	2023	1 635,0	479,3	313,6	237,3	199,3	262,1	143,4
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	2022	39,5	30,0	43,6	44,3	50,3	45,5	43,3
	2023	39,6	31,0	43,2	48,7	43,5	48,3	38,8

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina					
			m. Rypin	Rypin	Brzuze	Rogowo	Skrwilno	Wąpielsk
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	2021	2 039,9	733,6	405,4	224,0	245,9	257,8	173,2
	2022	2 064,5	751,9	410,8	244,3	210,3	275,3	171,9
Awaryjne sieci wodociągowej [szt.]	2022	72	11	4	42	5	4	6
	2023	70	10	4	40	8	5	3

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

Na terenie powiatu rypińskiego znajdują się ujęcia wód podziemnych przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 30. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z <https://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/Psh.html>

Jakość wody przeznaczonej do spożycia weryfikowana jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rypinie. Informacja dot. jakości wody

i prowadzonego monitoringu jest udostępniana na stronach internetowych gmin powiatu rypińskiego.

4.9.2. Odprowadzanie ścieków

Pod koniec 2022 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego wynosiła 206,8 km i korzystało z niej 53,5% mieszkańców powiatu.

Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina					
			m. Rypin	Rypin	Brzuze	Rogowo	Skrwilno	Wąpielsk
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	2022	206,8	60,3	47,2	22,0	47,0	12,4	17,9
	2023	207,3	60,8	47,2	22,0	47,0	14,2	17,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2022	3 259	1 659	465	185	420	334	196
	2023	3 284	1 669	469	189	427	350	180
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	2022	693,4	499,5	32,8	25,0	43,0	68,6	24,5
	2023	707,1	505,9	40,3	35,0	34,8	67,4	23,7
Ludność korzystająca z oczyszczalni [os.]	2021	21 723	15 199	1 199	1 267	1 604	1 550	904
	2022	22 143	15 031	1 786	1 268	1 596	1 559	903
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	2021	52,1	96,8	16,5	25,7	34,6	28,3	24,3
	2022	53,5	96,9	24,7	25,8	34,7	28,6	24,4
Awaryjne sieci kanalizacyjnej [szt.]	2022	51	20	10	14	4	1	2
	2023	52	21	10	14	3	1	3

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Ogółem, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 31.12.2022 r., na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych jest 5 oczyszczalni biologicznych:

- 1 w mieście Rypin;
- 2 w gminie Brzuze;
- 1 w gminie Skrwilno;
- 1 w gminie Wąpielsk.

Na terenie powiatu rypińskiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych GUS, w 2022 roku, w powiecie zlokalizowanych było 3 356 zbiorników bezodpływowych oraz 2 151 przydomowych oczyszczalni ścieków. Największą liczbę zbiorników bezodpływowych (1 242 szt.) posiadała

w tym roku gm. Brzuze oraz Skrwilno (861 szt.). Zaś przydomowych oczyszczalni (1 246 szt.) najwięcej zanotowano w gm. wiejskiej Rypin.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych²⁸

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie wraz z aktualizacjami opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany 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).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE 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. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE

²⁸ www.wody.gov.pl

zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

W tabeli poniżej zebrano wszystkie aglomeracje występujące w powiecie rypińskim.

Tabela 36. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa aglomeracji	Rypin	Rogowo
Gminy w aglomeracji	m. Rypin, gm. Rypin, gm. Rogowo	Rogowo
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	18 627	3 767
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	18 130	3 468
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	17 913	3 404
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]	146,78	35,9

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3

4.10. Zasoby geologiczne

4.10.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się

do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 3 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

Na terenie powiatu rypińskiego nie obowiązują koncesje na wydobywanie kopalin wydanych przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Na terenie powiatu rypińskiego obowiązują koncesje na wydobywanie kopalin, wydane przez Starostę Rypińskiego. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz decyzji.

Tabela 37. Złóża kopalin posiadające koncesję wydaną przez Starostę powiatu rypińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja	Użytkownik	Znak decyzji/koncesji
Gmina Rypin				
1.	Stępowo IX	Stępowo (dz. nr 81 i 271)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.1.2020.TS
2.	Stępowo X	Stępowo (dz. nr 272 i 273)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.2.2024.MK
3.	Nowe Sadłowo II	Nowe Sadłowo (dz. nr 172/1 i 173), Stępowo (dz. nr 274/1)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.1.2021.TS
4.	Nowe Sadłowo III	Nowe Sadłowo (dz. nr 171/1, 172/1 i 172/3)	JBM Spółka z o. o. Sp. K.	OS.6522.1.2023.MK
5.	Nowe Sadłowo IV	Nowe Sadłowo (dz. nr 171/1, 172/1, 172/3, 173 i 174/2)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.3.2023.MK
6.	Świeżawy II	Świeżawy (dz. nr 20/4)	Nasze Mazury Justyna Marczak, Marcin Sadowski S.C.	OS.6522.2.2023.MK

Lp.	Nazwa złoża	Lokalizacja	Użytkownik	Znak decyzji/koncesji
Gmina Rypin				
Gmina Rogowo				
7.	Huta Chojno – ID	Huta Chojno (dz. nr 146/4 i 146/7)	Zakład Handlowo- Usługowy Iwona Dąbrowska	ROL.6522.2.2016.TS
8.	Huta Chojno – ID1	Huta Chojno (dz. nr 146/4)	Zakład Handlowo- Usługowy Iwona Dąbrowska	OS.6522.1.2024.MK
9.	Huta Chojno KW2	Huta Chojno (dz. nr 154/16 i 155/7)	Syndyk Masy Upadłości Krzysztofa Wiśniewskiego	ROL.6522.1.4.2011.S T

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

4.10.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 38. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu rypińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz
10.	Adamowo – Nowy Kobrzyniec	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
11.	Barbara	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
12.	Charszewo	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
13.	Chrostkowo Nowe II	Rogowo	eksploatowane	Piaski i żwiry
14.	Długie I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
15.	Huta Chojno	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
16.	Huta Chojno - ID	Rogowo	eksploatowane	Piaski i żwiry
17.	Huta Chojno - RK	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
18.	Huta Chojno - RS	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
19.	Huta Chojno dz. 105/3	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
20.	Huta Chojno ID1	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
21.	Huta Chojno KW1	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
22.	Huta Chojno KW2	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
2024-2030

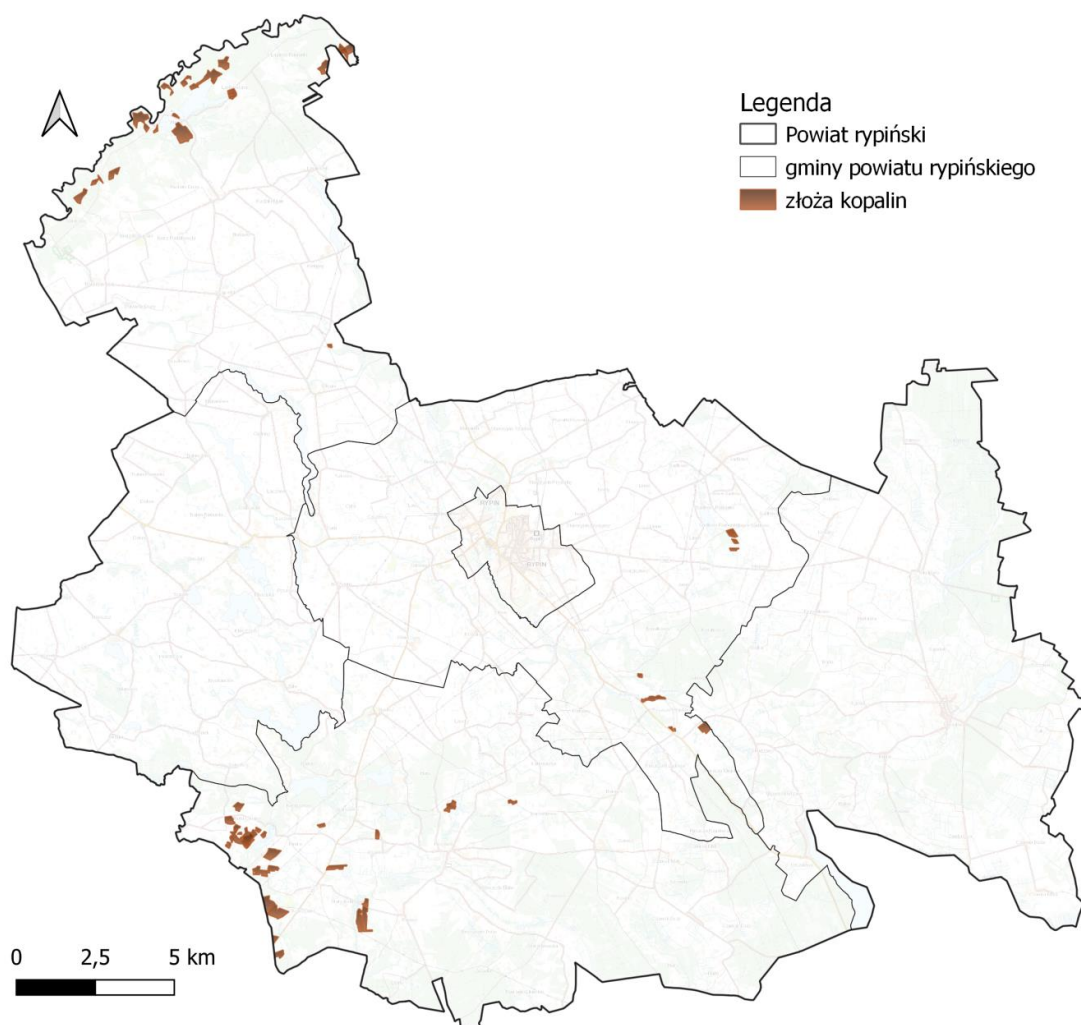
Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz
23.	Lamkowizna 2	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
24.	Lamkowizna 3	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
25.	Lamkowizna 4	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
26.	Lamkowizna I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
27.	Łapinóż I	Wąpielsk	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
28.	Nowe Sadłowo I	Rypin	eksploatowane	Piaski i żwiry
29.	Nowe Sadłowo II	Rypin	eksploatowane	Piaski i żwiry
30.	Nowe Sadłowo III	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
31.	Pinino - Kobrzyniec	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
32.	Puszcza Miejska II	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
33.	Puszcza Miejska III	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
34.	Puszcza Miejska p. AiB	Rypin	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
35.	Radziki 5	Wąpielsk	eksploatowane	Piaski i żwiry
36.	Radziki I	Wąpielsk	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
37.	Radziki II	Wąpielsk	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
38.	Radziki III	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
39.	Rogowo Świeżawy	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
40.	Rogówko TT	Rogowo	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
41.	Rumunki - Łapinóż	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
42.	Sadłowo - Rumunki	Wąpielsk	eksploatowane	Piaski i żwiry
43.	Stary Kobrzyniec I	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
44.	Stary Kobrzyniec II	Rogowo	rozpoznawane szczegółowo	Piaski i żwiry
45.	Stępowo IX	Rypin	eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
46.	Świeżawy	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz
47.	Świeżawy II	Rogowo	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry
48.	Tomkowo	Wąpielsk	rozpoznawane wstępnie	Piaski i żwiry
49.	Zakrocz	Rypin	eksploatacja zaniechana	Piaski i żwiry

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2022 r.*

Złóża skreślone z bilansu zasobów:

- Majka II;
- Stępowo IV;
- Stępowo V;
- Stępowo VI;
- Stępowo VII;
- Stępowo VIII.



Rysunek 31. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

W roku 2022 prowadzono eksploatację na terenie powiatu z 6 złóż, które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Złóża znajdujące się na terenie powiatu rypińskiego, na których terenie w 2022 roku prowadzono eksploatację kopalin.

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t] w 2022 roku
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Chrostkowo Nowe II	3 934	3 934	416
2.	Huta Chojno - ID	153	-	11
3.	Nowe Sadłowo I	121	-	5
4.	Nowe Sadłowo II	180	-	5
5.	Radziki 5	3 338	3 338	170
6.	Sadłowo - Rumunki	97	-	9
Suma				616

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2022 r.*

Łącznie, w roku 2022 wydobyto ponad 616 tysięcy ton kopalin, z czego wszystkie stanowiły wydobywanie piasków i żwirów.

4.11. Gleby

4.11.1. Stan aktualny

Obszar powiatu rypińskiego generalnie cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i predyspozycjami do rozwoju funkcji rolniczej, jednakże predyspozycje poszczególnych gmin różnią się między sobą. Najmniej korzystne warunki do produkcji rolnej występują w gminie Rogowo. Większość gleb, to gleby słabej jakości. Najlepsze warunki dla rozwoju rolnictwa występują w gminach Brzuze i Wąpielsk.

Opracowany w IUNG wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej umożliwia ilościową wycenę jakości obszarów użytkowanych rolniczo dla dowolnych jednostek przestrzennych. W waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej szczególne znaczenie mają warunki glebowe. Mniejszą składową stanowią czynniki klimatyczne, warunki wodne i rzeźba terenu. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej powiatu rypińskiego rozkłada się następująco:

- warunki średnio korzystne: gmina Wąpielsk, Brzuze, miasto Rypin;
- warunki mało korzystne: gmina Rypin;
- warunki niekorzystne: gmina Rogowo;
- warunki bardzo niekorzystne: gmina Skrwilno.

W kwestii kompleksów glebowo-rolniczych w każdej z gmin dominuje kompleks żytni z nieznacznym udziałem kompleksu zbożowo-pastewnego i pszennego. Kompleks pszenno-glebowy wyróżnia się dość znacznie w gminie Wąpielsk i Brzuze, w pozostałych zaś albo nie występuje (Skrwilno, miasto Rypin), albo jego odsetek jest niewielki²⁹.

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb³⁰:

²⁹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą 2022-2025

³⁰ <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4367,pojecie.html>,
<https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4366,pojecie.html>

- **klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- **klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- **klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odnaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- **klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- **klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- **klasy VI** – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych³¹

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki

³¹ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

badania prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

W ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzono badania jakości gleby i ziemi w Rypinie (punkt badawczy 71). Punkt badawczy został przeniesiony w roku 2015 z powodu zbyt bliskiej zabudowy jednorodzinnej.

- Kompleks: 6 (żytni słaby);
- Typ: Ar (gleby rdzawe);
- Klasa bonitacyjna: V.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Podział terenu powiatu rypińskiego według kierunków wykorzystania przedstawiono w poniższej tabeli. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Rypinie, 70,72% powierzchni stanowią grunty rolne.

Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu rypińskiego.

Grupa	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie rodzaju według EGİB (OFU)	Klasa	Powierzchnia [ha]
Grunty rolne	grunty orne	R	RIIIa	1 358
			RIIIb	6 686
			RIVa	9 983
			RIVb	3 315
			RV	4 660
			RVI	7 512
	sady	S	PsV	267
	łąki trwałe	Ł	ŁIII	78
			ŁIV	1 577
			ŁV	1 511
			ŁVI	329
	pastwiska trwałe	Ps	PsII	1
			PsIII	42
			PsIV	816
PsV			2 109	
PsVI			341	
grunty rolne zabudowane	Br	PsV	1 027	
grunty pod stawami	Wsr	PsVI	37	
grunty pod rowami	W	PsIV	295	
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	ŁVI	43	
nieużytki	N	-	1 827	
Grunty leśne	Ls	Ls	LsII	0
			LsIII	29
			LsIV	238
			LsV	2 541

Grupa	Rodzaj użytku gruntowego	Oznaczenie rodzaju według EGiB (OFU)	Klasa	Powierzchnia [ha]
			LsVI	643
			-	8 547
	Lz	Lz	LzV	193
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe	B	-	328
	tereny przemysłowe	Ba	-	127
	inne tereny zabudowane	Bi	-	199
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	-	13
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Bz	-	57
	użytki kopalne	K	-	36
	drogi	dr	-	1 296
	tereny kolejowe	Tk	-	67
	inne tereny komunikacyjne	Ti	-	22
	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	-	10
Użytki ekologiczne		E-N	-	0
Grunty pod wodami	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	-	1 046
	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	Ws	-	143
Tereny różne		Tr	-	22
Suma				59 371

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Tabela 41. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu rypińskiego.

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2021	2022	2023
Grunty przeznaczone do rekultywacji				
Ogółem	ha	134,26	134,26	134,26
Zdewastowane	ha	134,26	134,26	134,26
Zdegradowane	ha	-	-	-
Grunty zrekultywowane w ciągu roku				
Zrekultywowane	ha	-	13,85	3,66
Zagospodarowane	ha	-	-	-
W tym na cele				
Rolne	ha	-	13,85	3,66
Leśne	ha	-	-	-

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie powiatu rypińskiego nie występują szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.³²

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Informacji Przestrzennej, na terenie powiatu rypińskiego występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

³² <https://www.gov.pl/web/klimat/osuwiska>

4.12. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.12.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Obecnie obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 przyjęty Uchwałą nr XXXII/545/17 przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. oraz Uchwałą Nr III/79/19 z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” w zakresie wskazania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się 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 oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowane są 2 instalacje komunalne działające w ramach Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. w Puszczy Miejskiej:

- 1) Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- 2) Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Podstawową działalnością instalacji w Puszczy Miejskiej jest unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz przyjmowanie i przetwarzanie odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów ulegających biodegradacji oraz surowców wtórnych i pozyskanych na drodze selektywnej zbiórki. W ramach funkcjonowania instalacji prowadzone są prace obejmujące m.in. prowadzenie, eksploatację, konserwację i bieżące utrzymanie składowiska odpadów, wraz z budowlami, obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, niezbędnymi do prowadzenia działalności podstawowej i dodatkowej.

Układ technologiczny zakładu umożliwia prowadzenie następujących procesów:

- mechaniczne i ręczne sortowanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- mechaniczne i ręczne sortowanie odpadów z selektywnej zbiórki,

- kompostowanie odpadów organicznych lub/i zielonych z selektywnej zbiórki,
- biologiczne przetwarzanie frakcji <80 mm odpadów wydzielonej na sicie ze zmieszanych odpadów komunalnych,
- składowanie odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów nieprzetworzonych oraz odpadów balastowych po procesach mechanicznego i biologicznego przetwarzania,
- odzysk odpadów na składowisku,
- odzysk odpadów w kopcu bioenergetycznym,
- selektywne gromadzenie wysegregowanych odpadów niebezpiecznych (zbieranie odpadów).³³

4.12.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu rypińskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu rypińskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 t.j.) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Masę odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masę wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w powiecie w ostatnich latach prezentuje poniższa tabela.

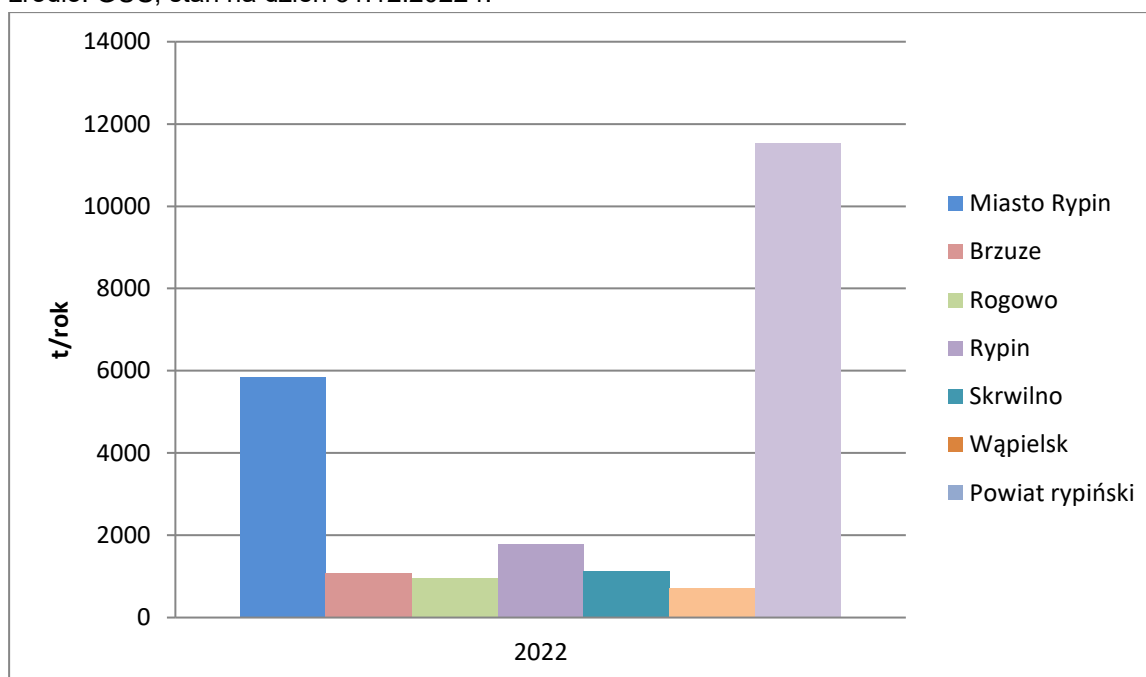
Tabela 42. Masa odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego.

Gmina	Masa odpadów zebranych w ciągu roku[t]		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%]		Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
m. Rypin	6 106,13	5 841,41	33,4	34,5	387	375
Brzuze	1 115,20	1 088,70	26,6	29,4	225	222
Rogowo	908,00	954,60	30,8	32,0	196	207
Rypin	1 839,35	1 794,34	20,8	21,2	254	247

³³ Pozwolenie zintegrowane Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 kwietnia 2016 r., znak: ŚG-I.7222.1.2015/DM ze zmianami

Gmina	Masa odpadów zebranych w ciągu roku[t]		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%]		Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]	
Skrwilno	1 839,35	1 138,94	29,8	30,7	224	210
Wąpielsk	1 238,37	723,42	29,3	25,4	208	195
Powiat ogółem	11 981,89	11 541,41	30,0	30,8	286	278

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.



Rysunek 32. Masa odpadów zebranych w ciągu roku na terenie powiatu rypińskiego
źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Analizując dane powyższej tabeli można wywnioskować, iż w ostatnich latach w większości gmin powiatu rypińskiego obserwuje się wytwarzanie mniejszej ilości odpadów. Zjawiskiem korzystnym jest fakt, iż wzrasta wskaźnik selektywnego zbierania odpadów w relacji do ogółu. Najwięcej odpadów na jednego mieszkańca przypada w mieście Rypin (375 kg/os.). Najmniej zaś wytworzono w gm. Wąpielsk (195 kg/os/).

Masę odpadów zebranych selektywnie z podziałem na frakcje w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego.

Rodzaj odpadu		2021	2022
ogółem	ogółem	3 594,31	3 555,24
	z gospodarstw domowych	3 289,22	3 304,25
	z innych źródeł*	305,09	250,99
papier i tektura	ogółem	404,98	406,09
	z gospodarstw domowych	260,04	278,23
	z innych źródeł*	144,94	127,86
szkło	ogółem	789,16	757,62
	z gospodarstw domowych	786,76	738,13

Rodzaj odpadu		2021	2022
	z innych źródeł*	2,40	19,49
tworzywa sztuczne	ogółem	724,40	748,50
	z gospodarstw domowych	650,01	675,60
	z innych źródeł*	74,39	72,90
tekstylia	ogółem	3,94	5,94
	z gospodarstw domowych	3,94	0,00
niebezpieczne	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00
	z innych źródeł*	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	45,67	33,02
	z gospodarstw domowych	44,49	30,80
	z innych źródeł*	1,18	2,22
wielkogabarytowe	ogółem	259,50	164,20
	z gospodarstw domowych	258,50	165,10
	z innych źródeł*	1,00	0,10
biodegradowalne	ogółem	1 104,21	1 252,24
	z gospodarstw domowych	1 104,21	1 252,24
	z innych źródeł*	0,00	0,00
baterie i akumulatory razem	ogółem	0,19	0,10
	z gospodarstw domowych	0,19	0,10
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00
	z innych źródeł*	0,00	0,00
pozostałe	ogółem	110,46	98,54
	z gospodarstw domowych	85,56	75,76
	z innych źródeł*	24,90	22,78
baterie i akumulatory niebezpieczne	ogółem	0,00	0,00
	z gospodarstw domowych	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	24,68	16,16
	z gospodarstw domowych	24,68	16,16
	z innych źródeł*	0,00	0,00

*usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 44. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego.

Powiat Rypiński	Jednostka	2021	2022
ogółem	t	8 387,58	7 986,17
ogółem na 1 mieszkańca	kg	200,2	192,5
z gospodarstw domowych	t	6 731,06	6 499,18
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	160,7	156,6

Powiat Rypiński	Jednostka	2021	2022
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	1 656,52	1 486,99

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Poniżej przedstawiono adresy Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne na terenie powiatu rypińskiego:

- Miasto Rypin: ul. Elizy Orzeszkowej 4, 87-500 Rypin;
- Gmina Brzuze: na terenie byłego Koła Rolniczego w Ostrowitem,
- Gmina Rypin: Puszcza Miejska 24;
- Gmina Skrwilno: ul. Kościelna 43;
- Gmina Wąpielsk: Wąpielsk 20.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.poz. 399) gminy powiatu rypińskiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 2167)³⁴. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;

³⁴ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o osiągniętych poziomach przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w gminach powiatu rypińskiego.

Tabela 45. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 i 2023 roku.

Gmina	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	
	2022 [wymagane 25%]	2023 [wymagane 35%]
m. Rypin	32,08	29,46
Brzuze	42,06	48,56
Rogowo	29,64	35,51
Rypin	54,69	28,58
Skrwilno	66,03	52,11
Wąpielsk	24,18	23,46

źródło: Urzędy Gmin

Dziki wysypiska

Pod pojęciem likwidacji dzikich wysypisk rozumie się czynności związane z usunięciem wskazanego miejsca zalegania odpadów komunalnych, gruzu i odpadów remontowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych czy odpadów stanowiących pozostałości po sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W myśl art. 3 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – likwidacją dzikich wysypisk zajmuje się gmina. Dane dotyczące dzikich wysypisk z ostatnich lat zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Dzikie wysypiska na terenie powiatu rypińskiego.

Dzikie wysypiska - podgrupa	Jednostka	2021	2022
Powierzchnia istniejących – stan w dniu 31 grudnia	m ²	6 100	6 600
Istniejące – stan w dniu 31 grudnia	szt.	2	3
Zlikwidowane – w ciągu roku	szt.	0	0
Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji – w ciągu roku	t	0,0	0,0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Dzikie wysypiska są zlokalizowane na terenie gminy Rogowo (2 szt.) oraz Wąpielsk (1 szt.).

Odpady przemysłowe

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonują następujące podmioty posiadające pozwolenia oraz zezwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu rypińskiego wydane przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

- MamAUTO Sp. z o.o., Starorypin Rządowy 29A, 87-500 Rypin,
- MAR-POL Marcin Zbigniew Ochoński, Cetki 5, 87-500 Rypin,
- „AUTO-MONSTER” Rafał Pawlak, Rusinowo 67, 87-500 Rypin,
- ROGOZIŃSKI Marcin Rogoziński, ul. Wodna 3, 87-500 Rypin,
- EKO-UTIL Paweł Lewandowski, ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 1B, 87-500 Rypin.

Ponadto, Starosta Rypiński wydał następujące decyzje zestawione w poniższych tabelach.

Tabela 47. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem przetwarzania obowiązujących na dzień 24 maja 2024 r.

Lp.	Podmiot	Adres instalacji
1.	ENERGA - OPERATOR SA, Oddział w Toruniu, ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń	Ul. Piaski 31, 87-500 Rypin
2.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowego, „ZALMET” Sp. J., W.M.P. Zalaśkiewicz, 87-500 Rypin	W.M.P. Zalaśkiewicz, 87-500 Rypin
3.	Zakład Wyrobów Metalowych „DRU-MAX”, ul. Warszawska 122, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 122, 87-500 Rypin
4.	Kaufmann Sp. z o. o., ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin	ul. Bohaterów Czerwca 1956 r. 4, 87-500 Rypin
5.	HADEPOL FLEXO Sp. z o. o., ul. Polna 2, 87-500 Rypin	ul. Polna 2, 87-500 Rypin
6.	REJS Sp. z o. o. ,ul. Mławska 61, 87-500 Rypin	ul. Warszawska 103A, 87-500 Rypin
7.	Trimco Sp. z o.o. Sp. K., Marianki 59, 87-500 Rypin	Marianki 59, 87-500 Rypin
8.	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o. o., ul. Wojska Polskiego 8, 87-600 Lipno	Huta Chojno, Gmina Rypin

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Tabela 48. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego zezwolenie na przetwarzanie odpadów obowiązujące na dzień 24 maja 2024 r.

Lp.	Podmiot	Adres instalacji
1.	Marcin Zbigniew Ochoński „MAR-POL”, Cetki 5, 87-500 Rypin	Cetki 5, 87-500 Rypin
2.	„PO-STYR” S.C. Piotr Chreścionko, Wojciech Gutkowski, Starorypin Rządowy 29B, 87-500 Rypin	Zakład Produkcji Wyrobów Styropianowych PO-STYR s.c., Starorypin Rządowy 29B, Rypin działka 7/2

źródło: Starostwo Powiatowe w Rypinie

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu rypińskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu rypińskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów);
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu;
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi;
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

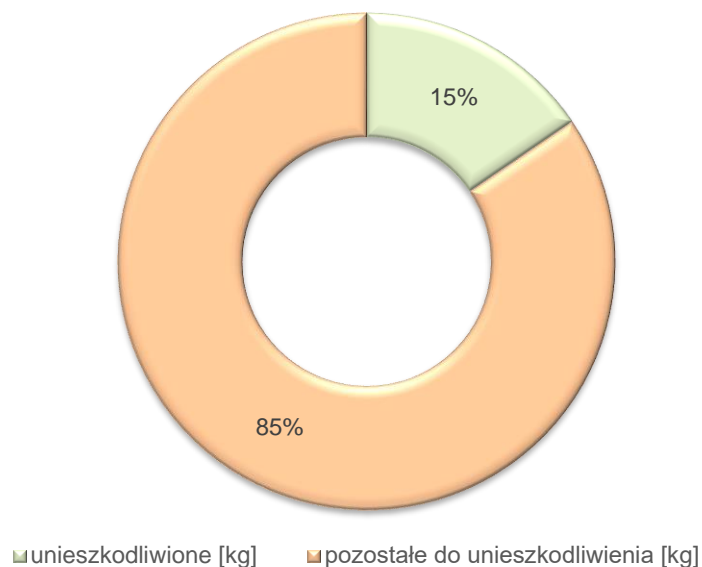
Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Ilości wyrobów zawierających azbest zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu rypiński.

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
m. Rypin	1 312 868	450 188	862 680
Brzuze	2 292 456	310 555	1 981 901
Rogowo	2 645 299	635 712	2 009 587
Rypin	6 790 387	916 625	5 873 762
Skrwilno	5 209 232	597 204	4 612 028
Wąpielsk	3 462 430	404 928	3 057 503
Powiat Rypiński	21 712 672	3 315 211	18 397 461

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 26.04.2024 r.



Rysunek 33. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu rypińskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 26.05.2024 r.

Na terenie analizowanego powiatu, udało się unieszkodliwić 15% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest. Na ten sam dzień, dla województwa kujawsko-pomorskiego, poziom usunięcia azbestu kształtuje się na poziomie 19%, a dla ogółu kraju wynosi 21%.

4.12.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Realizowana na terenie powiatu rypińskiego gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. z 2021 r. poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. *circular economy*). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie poszczególnych gmin całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 r. poziomu 65% w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2035 r. maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*, jak również *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu w *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) Stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;
- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;
- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodziną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);

- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
- 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
- 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetwarzaniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
- 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

4.13. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380 z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

4.13.1. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z CRFOP na terenie powiatu rypińskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Dolina Drwęcy;
- Obszary chronionego krajobrazu
 - Doliny Drwęcy;
 - Źródła Skrwy;
 - Drumliny Zbójeńskie;
- Rezerваты Przyrody:
 - Tomkowo;
 - Okalewo;
 - Rzeka Drwęca;
- 8 użytków ekologicznych;
- 47 pomników przyrody.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują 15,26 % powierzchni powiatu rypińskiego.

Tabela 50. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu rypińskiego [ha].

	2022	2023
ogółem	8 951,97	8 959,57
rezerваты przyrody	58,38	58,38
obszary chronionego krajobrazu razem	8 947,37	8 947,37
użytki ekologiczne	9,23	16,83

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r.

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

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

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

Tabela 51. Charakterystyka obszaru Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa	Dolina Drwęcy
Kod obszaru	PLH280001
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	2008-01-15
Data wyznaczenia w Polsce	2022-11-04
Powierzchnia [ha]	12 565,15
Powiaty	olsztyński, toruński, brodnicki, nowomiejski, Toruń, ławski, ostródzki, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Gietrzwałd, Lubawa, Ciechocin, Nowe Miasto Lubawskie, Radomin, Wąpielsk, Grodziczno, Miłomłyn, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Kurzętnik, Olsztynek, Grunwald, Bobrowo, Golub-Dobrzyń, Golub-Dobrzyń, Nowe Miasto Lubawskie, Ława, Ostróda, Ostróda, Brzozie, Brodnica, Brodnica, Toruń
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Drwęcy (PLH280001)
Czy jest plan zadań ochrony albo plan ochrony	TAK

źródło: CRFOP, stan na 25.04.2024 r.

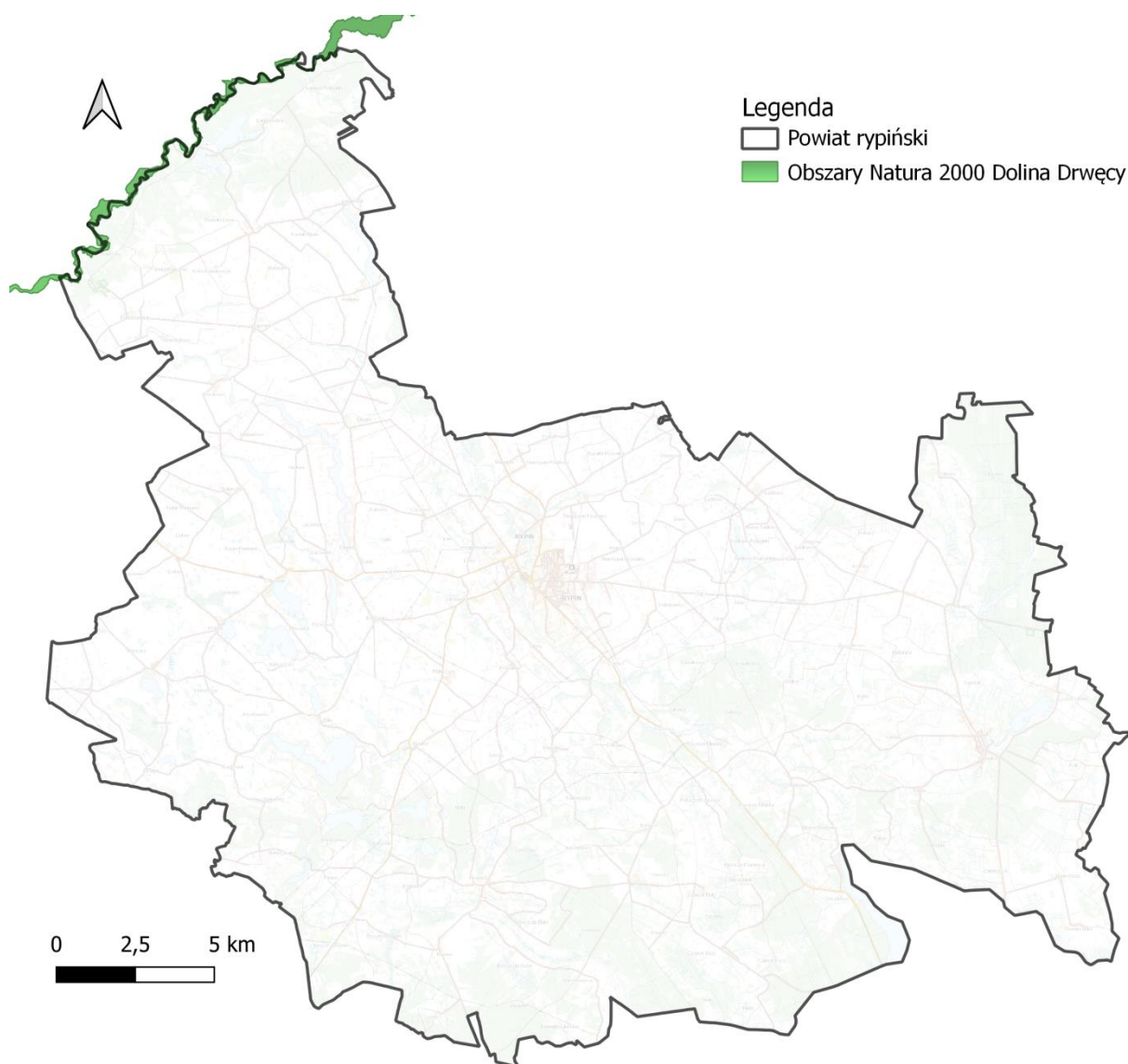
- Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy

Rzeka Drwęca z uwagi na swój charakter stanowi korytarz ekologiczny, wykorzystywany w szczególności przez gatunki ryb i minogów. Dolina rzeki Drwęcy stanowi ponadto korytarz migracji zwierząt, w tym ptaków. Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy znajduje się również w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki. Należy ją traktować jako ekosystem przyrodniczy o znaczeniu ponadregionalnym. Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze, a także gatunki roślin i zwierząt.

System Drwęcy uznany jest, jako stwarzający szczególne warunki umożliwiające odtworzenie populacji typowo wędrownych gatunków ichtiofauny, historycznie zasiedlających zlewnię Wisły. W związku z tym obszar ma szczególne znaczenie dla populacji minoga rzeczego *Lampetra fluviatilis* i łososa *Salmo salar* (oceny ogólne - A). W granicach obszaru występują stabilne populacje gatunków ryb, związanych z różnymi środowiskami rzecznyymi takich, jak: boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis* oraz głowacza białopłetwego *Cottus gobio*.

Naturalny charakter siedlisk rzecznych w systemie ma duże znaczenie dla szeregu gatunków ryb, w tym przede wszystkim dla gatunków wędrownych i półwędrownych oraz gatunków typowo rzecznych, jak troć wędrowna *Salmo trutta m. trutta*, certa *Vimba vimba*, świnka *Chondrostoma nasus*, brzana *Barbus barbus*, lipień *Thymallus thymallus*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario* oraz miętus *Lota lota*. Na rzece Drwęcy prowadzone są działania w zakresie zarybień (w tym łososiem, certą i trocią), a także reintrodukcji jesiotra ostronosego *Acipenser oxyrhynchus*. Stan poznania obszaru uznać należy za dobry, przy czym różni się on dla poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych. Przy analizie stanu i znaczenia wszystkich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, stwierdzonych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy, wykorzystano informacje i wytyczne zawarte w cyklu „Poradników ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000” (wydanych przez Ministerstwo Środowiska) oraz przewodnikach metodycznych „Monitoring gatunków roślin”, „Monitoring gatunków zwierząt” i „Monitoring siedlisk przyrodniczych” (wydanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Lokalizacje wymienionego obszaru Natura 2000 względem terenu powiatu rypińskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 34. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;

monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;

- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje nt. ustanowionych planów zadań ochronnych.

Tabela 52. Akty prawne dot. Planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 obejmujących powiat rypiński.

Lp.	Obszar Natura 2000	Akt prawny PZO
1.	Dolina Drwęcy	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 20 lutego 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu 25.04.2024 r.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Podstawowe informacje dotyczące obszarów zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 53. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Doliny Drwęcy.

Nazwa	Doliny Drwęcy
Powiaty	toruński, brodnicki, nowomiejski, Toruń, wąbrzeski, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Golub-Dobrzyń (gmina miejska i wiejska), Kowalewo Pomorskie, Ciechocin, Radomin, Wąpielsk, Dębowa Łąka, Łysomice, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Jabłonowo Pomorskie, Kurzętnik, Górzno, Osiek, Obrowo, Bobrowo, Brzozie, Brodnica (gmina miejska i wiejska), Toruń
Data wyznaczenia	1992-01-01
Powierzchnia [ha]	55 052,63
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie nr 21/1992 Wojewody Toruńskiego z dnia 10 grudnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu w województwie toruńskim oraz reorganizacji zarządzenia parkami krajobrazowymi i obszarami chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 35/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 5/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 12 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 10/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 4/2008 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 marca 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 6. Rozporządzenie Nr 8/2008 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 kwietnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Rozporządzenie Nr 4/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 8. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 9. UCHWAŁA Nr X/260/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy 10. Uchwała nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Trzonem obszaru jest dolina środkowej i dolnej Drwęcy rozciągająca się na przestrzeni około 85 km, między granicą z województwem warmińsko-mazurskim na północ od Brodnicy, aż po ujście Drwęcy do Wisły w rejonie wsi Złotoria. Obszar charakteryzuje się dużą rozciągłością nie tylko ze względu na samą dolinę Drwęcy, ale na liczne jej odgałęzienia i doliny: Strugi Rychnowskiej, Rużca i Rypienicy oraz rynny Jezior Wądryńskich, Niskiego i Wysokiego Brodna. Dolina Drwęcy, mająca charakter pradoliny, oddziela Pojezierze Brodnickie od Garbu Lubawskiego, a następnie Pojezierze Chełmińskie od Dobrzyńskiego. Należy zwrócić uwagę na liczne połączenia granic OChK Doliny Drwęcy z obszarami parków krajobrazowych: Brodnickiego i Górznieńsko-Lidzbarskiego. Obszar charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami - około 36,7%. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe jednotorowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Poza doliną Drwęcy obszar obejmuje tereny odgałęziające się od niej i bezpośrednio z doliną związane: rynnę jezior Wysokie i Niskie Brodno, rynnę Jezior Wądryńskich, dolinę Strugi Rychnowskiej, dolinę rzeki Ruziec z rynnami jezior: Nowogrodzkie i Słupno oraz dolinę Rypienicy. Jest to największy obszar chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim.

Tabela 54. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Źródła Skrwy.

Nazwa	Źródła Skrwy
Powiaty	rypiński
Gminy	Skrwilno, Rogowo
Data wyznaczenia	1983-01-01
Powierzchnia [ha]	3 951,52
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XX/92/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 36/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 13 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 6. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Uchwała Nr X/244/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy 8. Uchwała nr XI/255/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Pod względem fizyczno-geograficznym cały obszar leży w obrębie Sandru Skrwy. Orograficznie teren jest dosyć jednorodny jedynie tylko zachodnia część obszaru wykazuje większe zróżnicowanie. Dominantą przestrzenną obszaru jest rynna Jeziora Urszulewskiego. Głównym elementem hydrograficznym jest Jezioro Urszulewskie o powierzchni 239,1 ha. Uzupełnienie sieci wodnej stanowią jezioro Skrwilno, rzeka Skrwa oraz bogaty system drobnych cieków oraz oczek wodnych. Szatę roślinną tworzą przede wszystkim lasy. Zajmują one dużą powierzchnię - około 2479 ha, które stanowi ponad 70% omawianego obszaru. Ponadto ważny ekologicznie i znaczący terytorialnie element stanowią kompleksy łąk i bagien.

Tabela 55. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Drumliny Zbójeckie.

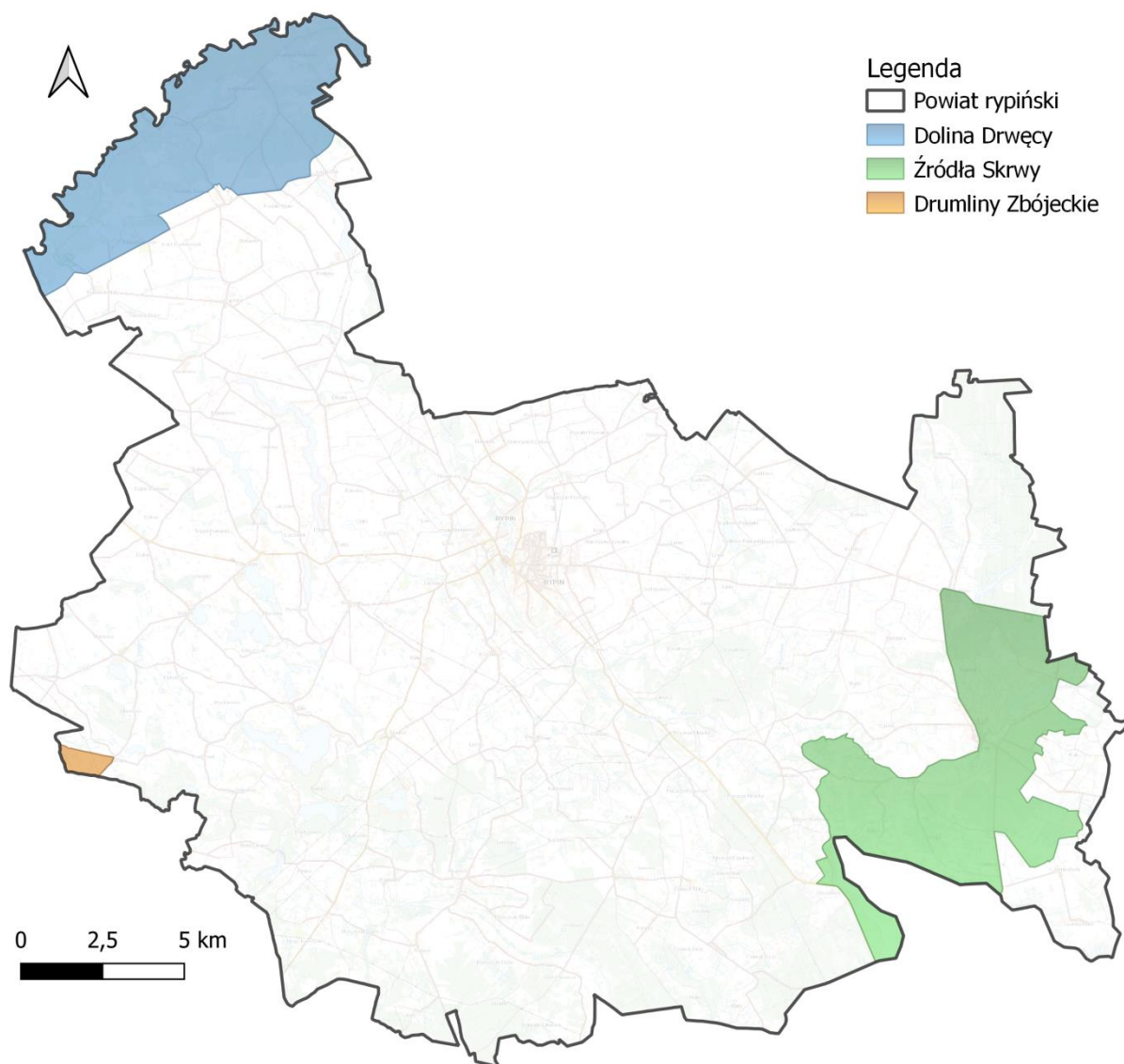
Nazwa	Drumliny Zbójeckie
Powiaty	lipnowski, golubsko-dobrzyński, rypiński
Gminy	Kikół, Brzuze, Zbójno, Chrostkowo
Data wyznaczenia	1983-01-01
Powierzchnia [ha]	7 305,19
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XX/92/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Dane pozostałych aktów prawnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozporządzenie Nr 36/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 grudnia 2004 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie kujawsko-pomorskim 2. Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 7 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 3. Rozporządzenie nr 13 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 4. Rozporządzenie Nr 11/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 5. Rozporządzenie Nr 5/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 kwietnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Kujawsko-Pomorskim 6. Uchwała Nr VI/106/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 marca 2011 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu 7. Uchwała Nr X/251/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeckie 8. UCHWAŁA NR XXV/371/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeckie
Plan ochrony	NIE

źródło: CRFOP, data dostępu: 25.04.2024 r

Pod względem fizyczno-geograficznym położony jest w obrębie Wysoczyzny Dobrzyńskiej. Rzeźba powierzchni terenu charakteryzuje się wyjątkowo dużym urozmaiceniem. Wiąże się ona z występowaniem unikalnych form polodowcowych jakimi są drumliny. Są to zespoły wzgórz (ciągów bochenkowatych pagórków) o różnym kierunku przebiegu, zgodnym z kierunkiem ruchu lodowca. Sieć hydrograficzną tworzą przede wszystkim trzy jeziora: Wojnowskie, Sitno i Zbójeckie. Uzupełnienie stanowi cały system drobnych rowów, cieków i drobnych oczek wodnych. Szata roślinna jest bardzo uboga. Dotyczy to zwłaszcza lasów,

które zajmują łączną powierzchnię około 117 ha, co stanowi zaledwie 1,6% ogólnej powierzchni. Ubóstwo lasów jest wynikiem intensywnych wyrębów i uzyskiwania w ten sposób terenów dla rolnictwa, o glebach charakteryzujących się wysokimi klasami bonitacyjnymi. Zróżnicowanie mikroklimatyczne obszaru wiąże się głównie z bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu.

Na poniższym rysunku przedstawiono obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu rypińskiego.



Rysunek 35. Obszary chronionego krajobrazu na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

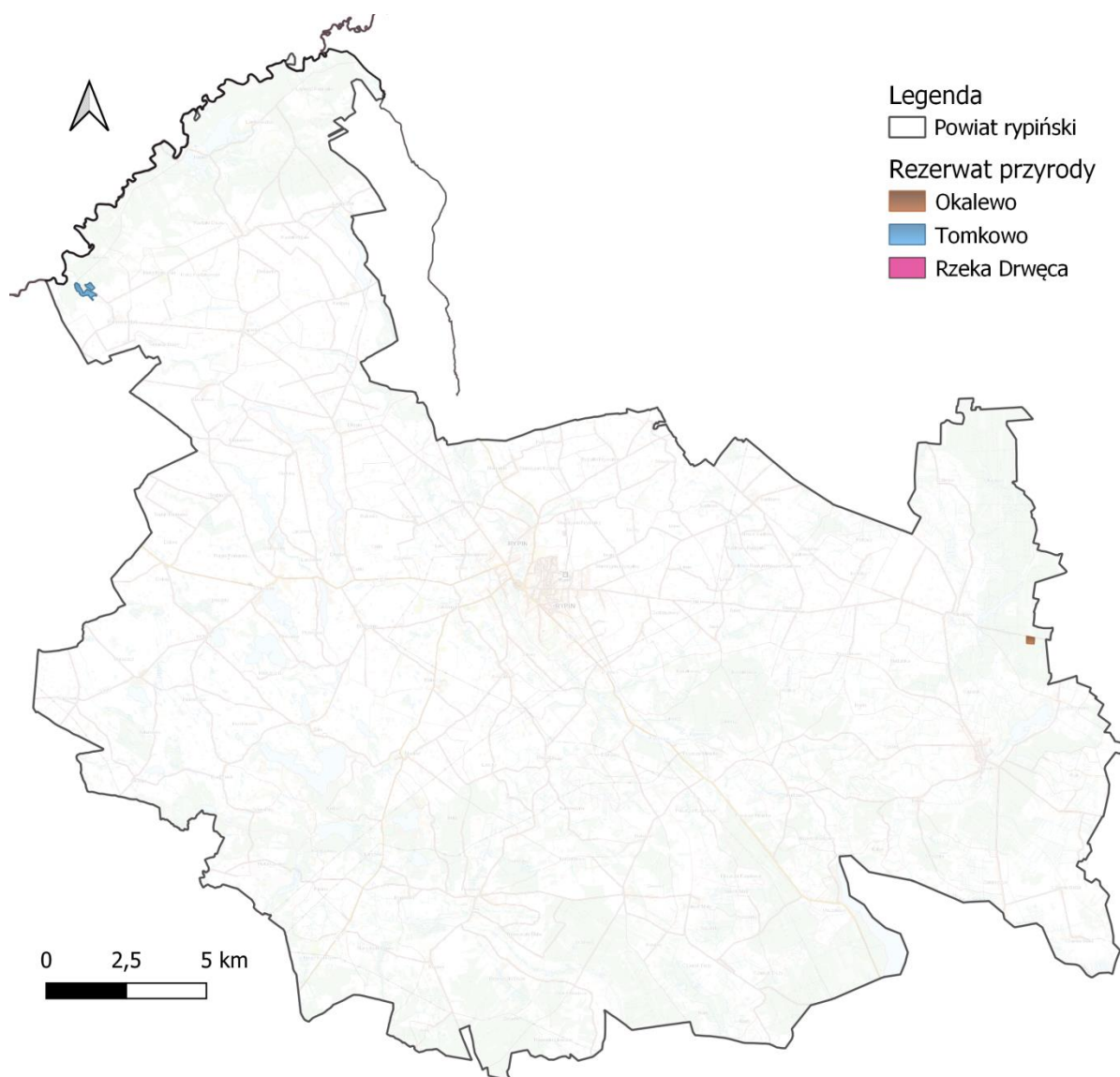
Podstawowe informacje dotyczące rezerwatów przyrody występujących na terenie powiatu rypińskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 56. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego.

Nazwa	Tomkowo	Okalewo	Rzeka Drwęca
Data uznania	1965-06-21	1965-06-28	1961-09-19
Powierzchnia [ha]	15,85	5,28	1 822,49 w tym 477,62 ha na terenie woj. kujawsko-pomorskiego
Rodzaj rezerwatu	leśny	leśny	faunistyczny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny	fitocenotyczny	faunistyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych	zbiorowisk leśnych	ryb
Typ ekosystemu	leśny i borowy	leśny i borowy	wodny
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych	borów mieszanych nizinnych	rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat
Dane pozostałych aktów prawnych	1) Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody 2) Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. 3) Zarządzenie Nr 0210/24/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody	1) Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. 2) Zarządzenie Nr 0210/16/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Okalewo"	1) Obwieszczenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. 2) Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody Rzeka Drwęca

Nazwa	Tomkowo	Okalewo	Rzeka Drwęca
	"Tomkowo"		
Gmina	Wąpielsk	Skrwilno	Golub-Dobrzyń (gmina miejska i wiejska), Lubawa, Ciechocin, Nowe Miasto Lubawskie, Radomin, Wąpielsk, Nowe Miasto Lubawskie, Miłomłyn, Zbiczno, Lubicz, Bartniczka, Iława, Kurzętnik, Olsztynek, Osiek, Ostróda, Grunwald, Ostróda, Bobrowo, Brzozie, Brodnica, Brodnica, Toruń
Czy obowiązuje plan ochrony?	TAK Zarządzenie Nr 0210/25/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustalenia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Tomkowo"	TAK Zarządzenie Nr 0210/17/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Okalewo"	TAK Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęca”
Czy obowiązują zadania ochronne?	NIE	NIE	NIE
Opis celów ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest utrzymanie mozaiki żyznych, leśnych zbiorowisk roślinnych wraz z zachodzącymi w nich procesami ekologicznymi.	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie boru mieszanego wilgotnego świerkowo-dębowego Quercus-Piceetum poza granicą zasięgu.	Celem ochrony jest środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, łososia, troci i certy.

źródło: CRFOP.gdos.gov.pl, stan na 25.04.2024



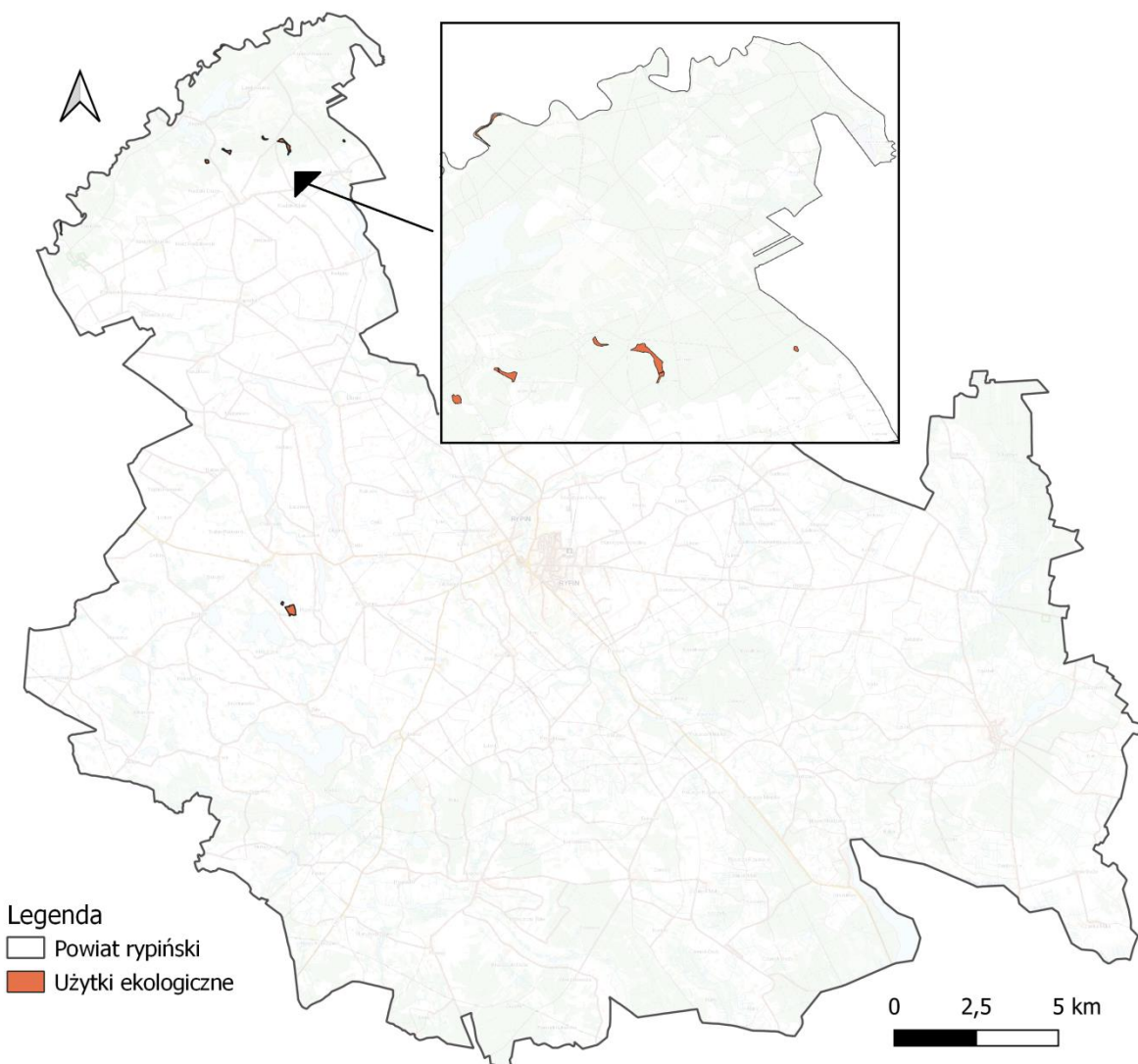
Rysunek 36. Rezerваты przyrody na tle powiatu rypińskiego

źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/dataset>

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania się lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie powiatu rypińskiego znajduje się 8 użytków ekologicznych, które według danych GUS zajmują na obszarze powiatu powierzchnię 9,23 ha (na dzień 31.12.2022 r.). Występuje łącznie 1 torfowisko, 6 bagien 1 ostoja, miejsce rozmnażania lub miejsce sezonowego przebywania. Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 37. Użytki ekologiczne na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

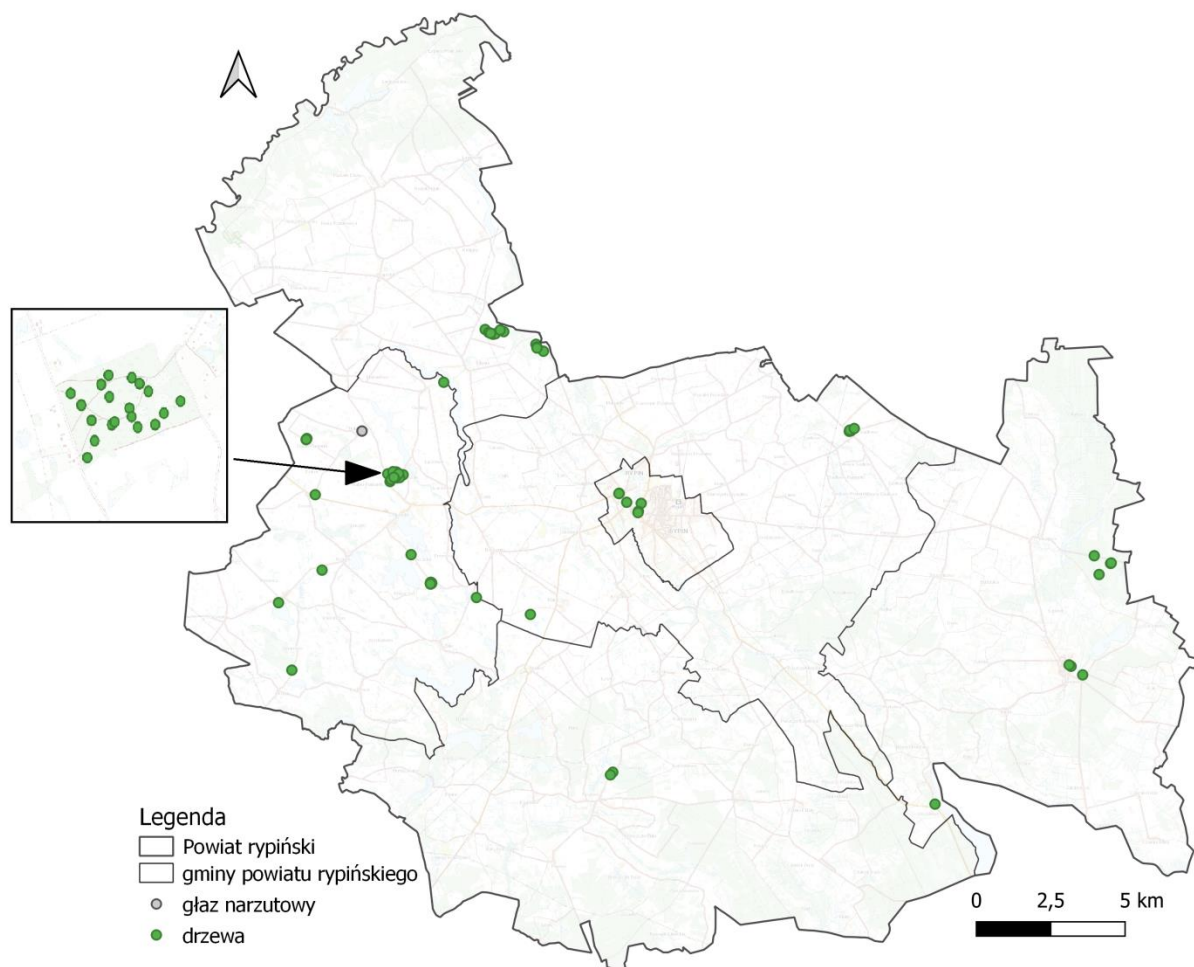
Na terenie powiatu rypińskiego zlokalizowanych jest 47 pomników przyrody³⁵.

Przeważającą formą pomników są drzewa, ale występują również głazy narzutowe. Dominują drzewa: Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*, Wierzba – *Salix sp.*, Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*. Rzadziej także: Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*, Grab – *Carpinus sp.*, Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*, Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*, Lipa -

³⁵CRFOP, dostęp: 25.04.2024 r.

Tilia Sp, Magnolia drzewiasta – *Magnolia acuminata*, Miłorząb dwuklapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) – *Ginkgo biloba*, Modrzew europejski - *Larix decidua*, Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - *Pinus sylvestris*, Surmia żółtokwiatowa (Katalpa żółtokwiatowa) – *Catalpa ovata*, Topola szara - *Populus sp*.

Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 38. Pomniki przyrody na tle powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

4.13.2. Flora, fauna i różnorodność biologiczna³⁶

Specyfika szaty roślinnej występującej na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest związana głównie z ustąpieniem z tego terenu lądolodu około 12 tys. lat temu. Wokół dotychczas zurbanizowanych przestrzeni przeważają tereny leśno-jeziorne, dolinne oraz grunty rolne. Mnogość naturalnych fitocenz leśnych, torfowiskowych czy wodnych, a ponadto duża liczba skupisk antropogenicznych i półnaturalnych wskazuje na dużą różnorodność biologiczną.

W województwie obserwuje się występowanie roślin zagrożonych lub ginących (373 gatunki), natomiast w samych Borach Tucholskich stwierdzono powyżej 80 gatunków wpisanych na „Czerwoną listę roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce”. Eutrofizacja, potęgowana antropopresją, zagraża najbardziej gatunkom z siedlisk mezotroficznych oraz oligotroficznych, które stanowią jeden z największych zbiorów roślin w województwie. Na tę grupę składają się rzadkie gatunki wrzosowiskowe, borowe, ale również roślinność torfowisk i jezior, występujących głównie z dala od stref przemysłowych i obszarów zurbanizowanych. Zlokalizowane są w szczególności na terenie Borów Tucholskich, ale występują także na Równinie Urszulewskiej oraz Pojezierzu Dobrzyńskim i Brodnickim.

Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego występują lasy o różnorodnych walorach ekologicznych. Przeważającą część stanowią siedliska borowe porośnięte ubogimi monokulturami sosnowymi, wykazujące przeciętne wartości przyrodnicze. Ponadto wyspowo są tu zlokalizowane lasy mieszane odznaczające się średnimi walorami ekologicznymi, natomiast głównie w obrębie rezerwatów przyrody znajdują się lasy liściaste charakteryzujące się wysokimi wartościami ekologicznymi. Aktualna struktura gatunkowa lasów w województwie wynika z działania człowieka, który swoimi czynami stopniowo zmieniał puszcze w jednogatunkowe bory, z przewagą drzew jednopiętrowych (sosna zwyczajna). Takiego rodzaju lasy są bardzo podatne i wrażliwe na szkodliwe czynniki biotyczne oraz abiotyczne. Pomimo negatywnych działań antropogenicznych można zaobserwować obecność naturalnych lasów liściastych. W Borach Tucholskich występuje kępa dąbrowy, z największym w Europie Środkowej kompleksem jarzębu brekinii.

Ponadto w województwie kujawsko-pomorskim znajduje się największe w Polsce skupisko cisów – w rezerwacie przyrody „Cisy Staropolskie im. L. Wyczółkowskiego” we Wierzchlesie. Powierzchnie pokryte lasami można również zaobserwować w dolinach rzek (np. Brdy, Wisły) i na zboczach dolin. W dolinie Brdy występują olsy z przewagą olchy czarnej, ale tę grupę drzewostanów spotyka się też w dolinach innych rzek i w okolicach jezior rynnowych. Brzegi akwenów porośnięte są łęgami jesionowo-olszowymi, jesionowo-wiązowymi oraz grądami dębowo-grabowymi. Dolina Wisły charakteryzuje się obecnością gatunków pozostających pod częściową lub całkowitą ochroną, ponadto niektóre z nich są także zagrożone wyginięciem. W tym rejonie można również zaobserwować występowanie zbiorowisk roślinności kserotermicznej, zlokalizowanych zazwyczaj na niezarośniętych, silnie nasłonecznionych, stromych skarpach.

Gatunki ciepłolubne i stepowe są chronione w rezerwach przyrody, a należą do nich między innymi miłek wiosenny, ostnica włosowata, sasanka, ostnica Jana. Warto dodać, że

³⁶ *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*

w okolicy Inowrocławia, Ciechocinka i Jeziora Gopło występują rośliny słonolubne, tzw. halofity. Jest to istotna cecha wyróżniająca region. Do halofitów zalicza się między innymi muchotrzew solny, świbka morska, mlecznik nadmorski, soliród zielny.



Rysunek 39. Typy siedliskowe lasu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
źródło: opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

W poszczególnych częściach województwa obserwuje się powierzchnie pokryte dobrze wykształconymi łąkami z towarzyszącymi im wiązami górskimi, kaliną koralową, grądami czy łąkami wierzbowo-topolowymi. Pośród czynników zagrażających lub mających negatywny wpływ na kompleksy leśne znajdują się: zbyt mała ilość oraz częstotliwość opadów atmosferycznych (element zwiększający ryzyko pożaru), nieodpowiednie funkcjonowanie systemów melioracyjnych, co może skutkować obniżaniem poziomu wód gruntowych, a także częsta obecność i działalność człowieka.

Struktura zieleni w województwie wynika w dużej mierze z położenia geograficznego. Występują gatunki typowe dla cieplejszych obszarów z centrum Polski, ale również te

charakterystyczne dla chłodniejszych terenów pojezierzy. Różnorodność siedlisk i bogactwo gatunków roślin (także rzadkich i ginących, ukazujących pierwotną szatę regionu) ma związek z ukształtowaniem terenu, warunkami glebowymi, hydrologicznymi oraz mikroklimatycznymi. Istotne znaczenie ma obecność w regionie form wklęsłych ze zbiornikami wodnymi, torfowiskami.

4.13.3. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego wynosi 11 844,33 ha, co daje lesistość na poziomie 19,8%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Rogowo (33,8%) oraz gmina Skrwilno (26,0%).

Strukturę gruntów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 57. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego.

Struktura	jednostka	2020	2021	2022
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	11 963,50	11 836,19	11 844,33
Lesistość	%	20,1	19,8	19,8
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	8 559,66	8 563,88	8 572,02
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	8 511,63	8 518,92	8 527,08
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	8 497,37	8 504,66	8 513,10
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	3 403,84	3 272,31	3 272,31
Powierzchnia lasów	ha	11 758,81	11 631,52	11 639,68
Lasy publiczne ogółem	ha	8 354,97	8 359,21	8 367,37
Lasy prywatne ogółem	ha	3 403,84	3 272,31	3 272,31
Sadzenie drzew	szt.	32	347	124
Sadzenie krzewów	szt.	2 224	580	0

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

Charakterystyka terenów zieleni na terenie powiatu rypińskiego.

Tabela 58. Tereny zieleni w powiecie rypińskim.

Struktura	jednostka	2020	2021	2022
Zieleńce	szt.	20	20	20
	ha	10,70	10,70	10,70
Zieleń uliczna	ha	1,50	1,50	1,50
Tereny zieleni osiedlowej	ha	23,43	23,43	25,97
Parki spacerowo - wypoczynkowe	szt.	3	3	3
	ha	15,10	15,10	18,60
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	49,23	49,23	55,27
Cmentarze	szt.	15	15	15
	ha	20,50	20,50	20,50
Lasy gminne	ha	40,30	40,30	40,30

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

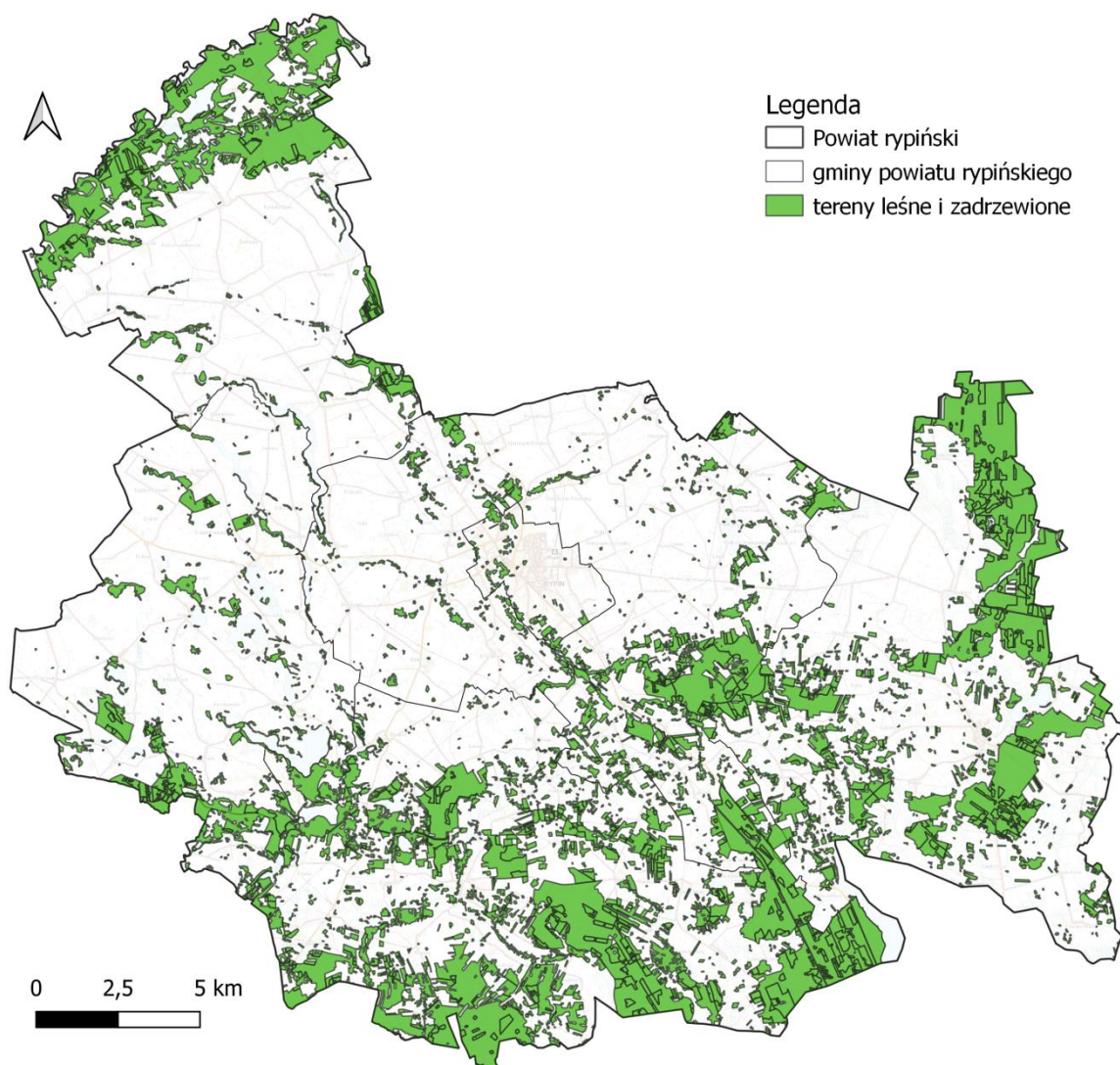
Zgodnie z definicją stosowaną przez Główny Urząd Statystyczny teren zieleni osiedlowej stanowią trawniki, kwietniki, a także kompozycje zieleni o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów. Do powierzchni terenu zieleni osiedlowej wliczane są również tereny boisk, placów do gier itp. obiektów porośniętych zielenią, o ile nie są one wydrebnione do użytku publicznego.

Niemniej jednak na terenie powiatu prowadzi się również sadzenie drzew i krzewów (zadrzewienia) na terenach publicznych i prywatnych poza lasami i terenami zieleni w miastach i wsiach, które pełnią funkcje produkcyjne i ochronne. Według definicji Głównego Urzędu Statystycznego nasadzenia w formie zadrzewień występują wzdłuż tras komunikacyjnych (zadrzewienia przydrożne), cieków wodnych, wśród upraw rolnych (zadrzewienia śródpolne, śródłąkowe, śródłąkowo-pastwiskowe), przy domach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (zadrzewienia przyzagrodowe) oraz w obrębie i przy zakładach przemysłowych (np. na zwalach, hałdach i wyrobiskach).

Do zadrzewień nie zalicza się: lasów i gruntów leśnych, gruntów przeznaczonych prawomocnymi decyzjami do zalesienia, sadów, plantacji oraz szkótek drzew i krzewów, cmentarzy, urządzonej zieleni komunalnej w miastach i wsiach (parki miejskie, lasy komunalne, zieleńce użyteczności publicznej), obszaru morskiego pasa nadbrzeżnego, ogrodów działkowych, nieruchomości otaczających obiekty zabytkowe.

W 2022 roku na terenie powiatu w ten sposób nasadzono 124 szt. drzew i 0 szt. krzewów. Najwięcej drzew nasadzono w gminie Skrwilnie - było to aż 69 szt., czyli 56% wszystkich nasadzeń w ramach zadrzewień. Dużą liczbę drzew posadzono także w gminie Rypin (27 szt.). Wg danych GUS w ramach najmniej nasadzeń wykonano w mieście Rypin - nasadzono jedynie 4 drzewa.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uproszczone Plany Urządzenia Lasów oraz decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.



Rysunek 40. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Geoportalu, dostęp: 16.05.2024 r.

W poniższej tabeli zestawiono lesistość gmin na przestrzeni lat 2013-2022.

Tabela 59. Lesistość w % na terenie powiatu rypińskiego.

Jednostka	Rok									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Powiat Rypiński	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,0	20,1	19,8	19,8
Miasto Rypin	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4	2,4	2,4	2,4
Gmina Rypin	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,6	8,6	8,6	8,7
Gmina Brzuze	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Gmina Rogowo	33,7	33,8	33,8	33,7	33,7	33,7	33,7	33,9	33,5	33,8
Gmina Skrwilno	26,8	26,8	26,8	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,3	26,0
Gmina Wąpielsk	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,1	21,2	21,2

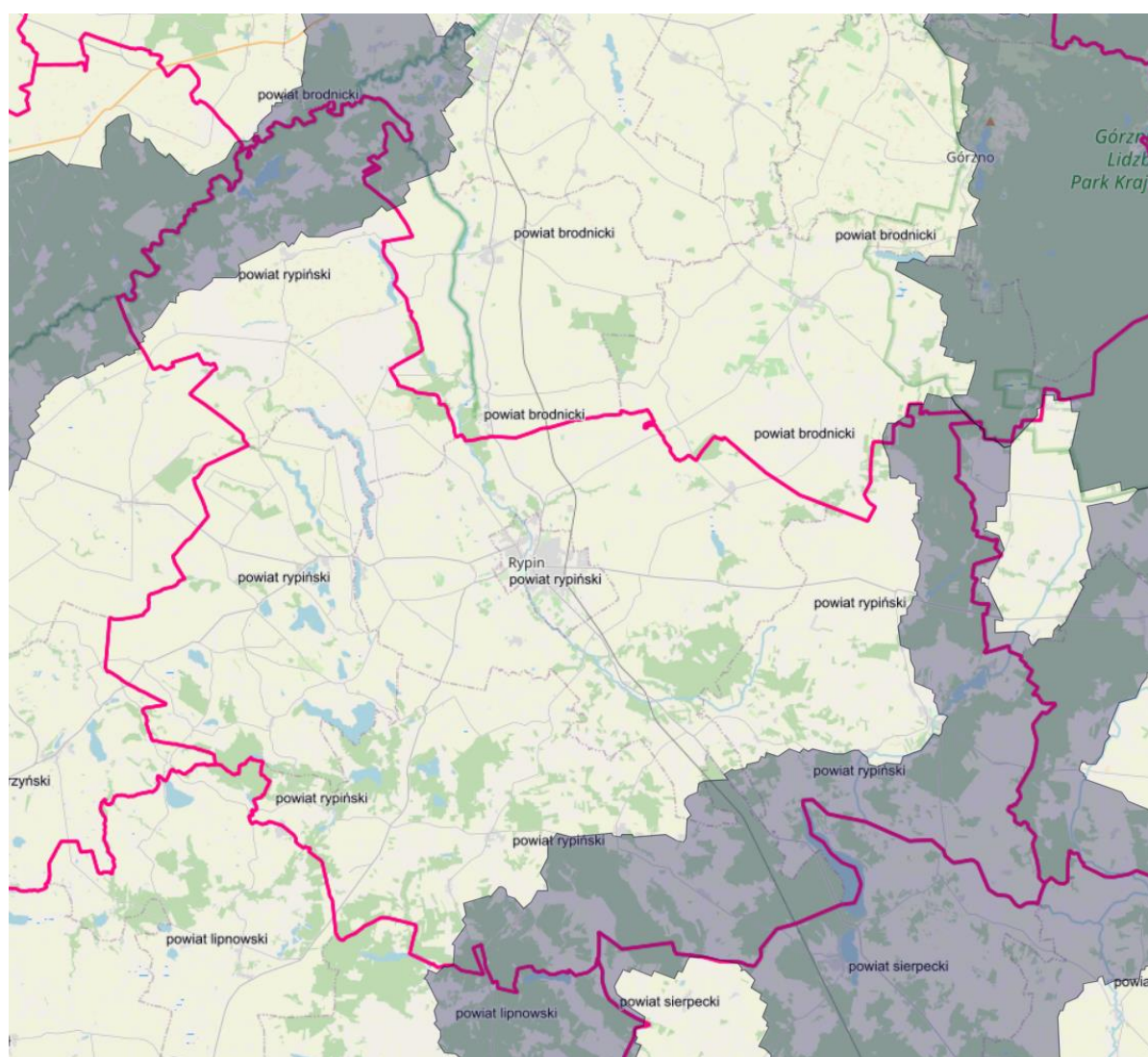
źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2022 r.

4.13.4. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to formacje umożliwiające migracje licznych gatunków zwierząt, roślin a nawet grzybów między siedliskami. Tworzone są przez liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Korytarz ekologiczny powinien umożliwiać migracje w celu realizacji przynajmniej jednej z potrzeb:

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.³⁷

Przebieg korytarzy ekologicznych przez powiat rypiński zobrazowano na poniższym rysunku.



Rysunek 41. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu rypińskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych Zakładu Badań Ssaków PAN w Białowieży (2012) –
obecnie Instytut Biologii Ssaków

³⁷ <http://natura2000.fwie.pl/index.php/korytarz-ekologiczny>

Przez teren powiatu rypińskiego przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- Dolina Drwęcy – Dolina Dolnej Wisły Zachodni
- Dolina Drwęcy – Dolina Dolnej Wisły Wschodni

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.³⁸

4.13.5. Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego

Konieczność zapewnienia ochrony krajobrazu i właściwego nim zarządzania wynika z postanowień ratyfikowanej przez Polskę w roku 2005 Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zgodnie z art. 5 tej konwencji Polska zobowiązana jest m.in. do podjęcia działań na rzecz prawnego uznania krajobrazów, ustanowienia i wdrożenia polityki krajobrazowej oraz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego, a także z innymi politykami, które pośrednio lub bezpośrednio oddziałują na krajobraz.

Audyt sporządzany jest dla obszaru całego województwa przy wykorzystaniu klasyfikacji i metodyki ustalonej w ramach rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych z dnia 11 stycznia 2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 394), zmienionego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 19 października 2022 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz.U. 2022, poz. 2308).

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw związanych ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, implementująca do prawa krajowego zapisy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, określiła mechanizmy ukierunkowane na ochronę i planowanie krajobrazu.

Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego został przyjęty Uchwałą LXI/851/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2023 r., który wszedł w życie 25 grudnia 2023 r..

³⁸ <https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>

4.14. Zagrożenia poważnymi awariami

4.14.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024. poz. 54 t.j.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisje, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie powiatu rypińskiego funkcjonuje jeden zakład, zaliczający się do Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) tj. GASPOL S.A. Rozlewnia Gazu Płynnego w Starorypinie. Podstawowymi działaniami operacyjnymi rozlewni są:

- rozładunek cystern kolejowych,
- napełnianie butli,
- transfer gazu do zbiorników ciśnieniowych,
- składowanie gazu płynnego w ciśnieniowych zbiornikach magazynowych,
- załadunek i rozładunek autocystern.

Mając na względzie rodzaje zagrożeń związanych z operacjami technologicznymi z udziałem gazu propan i propan-butan rozlewnia w Starorypinie posiada następujące zabezpieczenia³⁹:

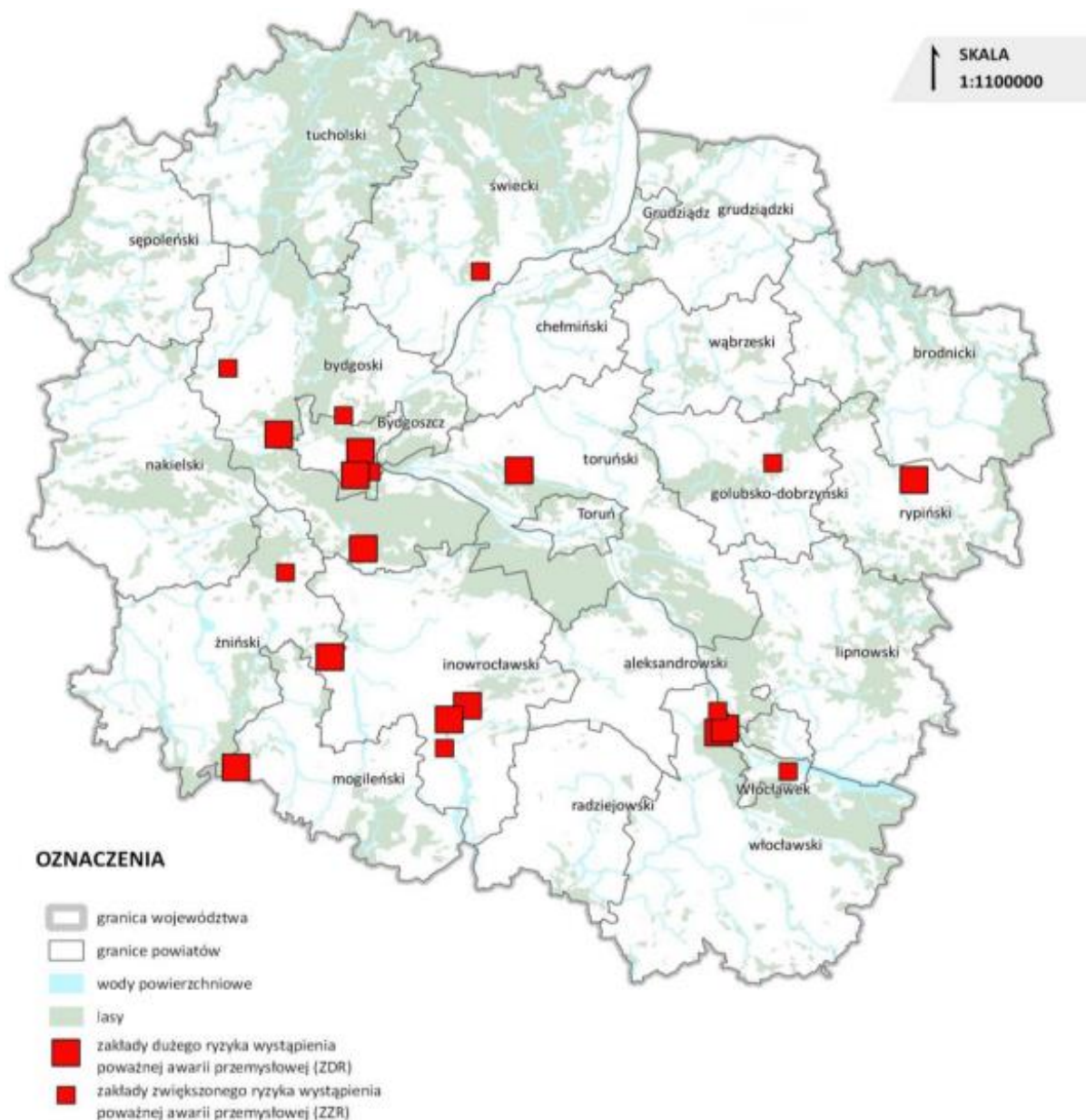
- całodobowy system detekcji gazu, zablokowany z systemem automatyki wyłączającym prąd i zamykającym zawory gazu na zbiornikach magazynowych;
- agregaty pożarowe z silnikami diesla;
- instalacje zraszaczowe na obiektach związanych z prowadzonymi operacjami technologicznymi;
- syrenę ostrzegawczą do alarmowania załogi i okolicznych mieszkańców terenów przyległych do zakładu (zasięg słyszalności ok. 2,5 km);
- przeszkolona ekipa techniczna.

³⁹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Ponadto na terenie powiatu znajdują się trzy zakłady zaliczające się do zakładów mogących być potencjalnym sprawcą poważnej awarii przemysłowej, są to:

- Protech Sp. z o.o. w Rypinie,
- Damix Sp. z o.o. w Rypinie,
- Lotos Paliwa Sp. z o.o. w Starorypinie.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu rypińskiego przebiegają m.in. drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.



Rysunek 42. Zakłady ZDR oraz ZZR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego
Źródło: opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby projektu planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

4.14.2. Działania kontrolne

W zakresie spełniania wymagań przez zakłady mogące być potencjalnymi sprawcami poważnych awarii przeprowadzono 2 kontrole. W 2021 r. skontrolowano Lotos Paliwa Sp. z o.o., a w 2024 r. skontrolowano Protech Sp. z o.o. Podczas obu kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości w tym zakresie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Włocławku, w okresie od 01.01.2021 r. do 30.04.2024 r. nie odnotował na wskazanym terenie poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

Na terenie powiatu rypińskiego WFOŚiGW dofinansował działania wspierające OSP w ramach programu Mały Strażak. W 2022 r. udzielono 7 dofinansowań, a w 2023 r. udzielono 3 dofinansowania.

5. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 60. Najważniejsze problemy na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> — Wciąż występujące na terenie powiatu tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. — Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. — Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych. — Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. — Wzrost samochodów powodujących emisję spalin. 	<ul style="list-style-type: none"> – Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). – Zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu na temat zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza. – Rozwój oraz popularyzacja ekologicznych środków transportu. – Ekologiczne zarządzanie energią w gminnych budynkach użyteczności publicznej. – Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> – Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. – Drogi wojewódzkie i powiatowe wymagające modernizacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg. – Poprawa przepustowości dróg, wyprowadzenie ruchu tranzytowego z terenów mieszkalnych. – Stosowanie cichych nawierzchni oraz zabezpieczeń akustycznych. – Remonty dróg.
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie. – Konieczność wykonywania pomiarów w miejscu przebywania ludzi.
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> – Zły stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. – Brak oceny niektórych JCWP. – Narażenie na suszę a także na występowanie powodzi i podtopień. 	<ul style="list-style-type: none"> – Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. – Objęcie monitoringiem wszystkich JCWP. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. – Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Gospodarka wodno-ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> – Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu. – Awarie sieci wod-kan. – Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe. – Modernizacje sieci wod-kan. – Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Ingerencja w środowisko naturalne. 	<ul style="list-style-type: none"> – Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych. – Kontrole zakładów górniczych.
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> – Wciąż występujące gleby zdegradowane i zdewastowane wymagające rekultywacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – Rezygnacja ze szkodliwej chemii w rolnictwie. – Edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych. – Rekultywacja gleb i późniejsze zagospodarowanie.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
<ul style="list-style-type: none"> – Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Wciąż istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. – Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. – 2/6 gmin nie osiągnęło w 2023 r. wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Usunięcie wyrobów azbestowych. – Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.
Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> – Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. – Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. – Presja urbanistyczna wywierana przez człowieka na obszary chronione. – Występujące gatunki inwazyjne. – Niski poziom lesistości. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo. – Ochrona drzewostanu. – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. – Sporządzenie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 a także Planów Ochrony dla obszarów chronionego krajobrazu. – Usuwanie gatunków inwazyjnych.

Stan aktualny	Cel poprawy – działania naprawcze
Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> – Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. – Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych. – Obecność na terenie powiatu ZDR. 	<ul style="list-style-type: none"> – Minimalizacja skutków ewentualnych zdarzeń klasyfikowanych jako poważne awarie. – Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. – Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych. – Kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii.

źródło: opracowanie własne

6. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 61. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
<ul style="list-style-type: none"> – Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla; – Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii; – Rozbudowa sieci gazowniczej; – Rozwój publicznego transportu; 	<ul style="list-style-type: none"> – 45 400 m czynnej sieci gazowej; – 1 838 szt. mikroinstalacji OZE; – 94 zawarte umowy w ramach PP „Czyste Powietrze” na zakup instalacji fotowoltaicznych w latach 2021-2023; – 700 zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze” na wymiany kotłów w latach 2021-2023; – 142 zawarte umowy w ramach PP „Czyste Powietrze” na termomodernizację budynków w latach 2021-2023; – 303 przystanki autobusowe; 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla; – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii; – Dalsza termomodernizacja budynków; – Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej; – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna; – Budowa sieci gazowniczej;
Zagrożenia hałasem		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg; – Monitoring hałasu drogowego; 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja dróg na terenie powiatu rypińskiego; 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacje sieci drogowej; – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia; – Monitoring hałasu drogowego;
Pola elektromagnetyczne		
<ul style="list-style-type: none"> – Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych; – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM; 	<ul style="list-style-type: none"> – Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu; 	<ul style="list-style-type: none"> – Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego;

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Gospodarowanie wodami		
<ul style="list-style-type: none"> – Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> – Prowadzony monitoring JCWP i JCWPd, w obrębie których leży powiat rypiński; – 73 zawarte umowy w ramach programu „Moja Woda” w latach 2021-2023; 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa i rozbudowa zbiorników małej retencji; – Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych;
Gospodarka wodno-ściekowa		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu; – Budowa, rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków; – Budowa i rozbudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wód; 	<ul style="list-style-type: none"> – 96,4% ludności korzystającej z sieci wodociągowej; – 53,5% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> – Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej;
Zasoby geologiczne		
<ul style="list-style-type: none"> – Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych; – Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych; 	<ul style="list-style-type: none"> – Przeprowadzone kontrole zakładów górniczych przez OUG; 	<ul style="list-style-type: none"> – Eksploatacja zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; – Dalsze kontrole zakładów górniczych;
Gleby		
<ul style="list-style-type: none"> – Wapnowanie gleb zakwaszonych; 	<ul style="list-style-type: none"> – 126 zawarte umowy w ramach wapnowania gleb zakwaszonych w latach 2021-2023. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dalsze wapnowanie gleb zakwaszonych;
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
<ul style="list-style-type: none"> – Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych; – Usuwanie wyrobów azbestowych; 	<ul style="list-style-type: none"> – W każdej gminie powiatu rypińskiego zlokalizowany PSZOK. 	<ul style="list-style-type: none"> – Racjonalna gospodarka odpadami; – Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami; – Dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest.
Zasoby przyrodnicze		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych; – Nasadzenia drzew i krzewów; 	<ul style="list-style-type: none"> – 8 951,97 ha powierzchni obszarów prawnie chronionych; – Cenne obszary przyrodnicze – wyznaczone 	<ul style="list-style-type: none"> – Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo; – Utrzymanie lesistości powiatu;

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
	m.in. obszary Natura 2000; – Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu;	
Zagrożenia poważnymi awariami		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska; – Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii; – Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków; 	<ul style="list-style-type: none"> – Wykorzystywane najnowocześniejsze technologie przez zakłady; – Brak miejsca zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii przemysłowych; – Przeprowadzone kontrole zakładu ZDR; – Dofinansowania na rzecz Ochotniczych Straży Pożarnych; 	<ul style="list-style-type: none"> – Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy; – Usuwanie skutków ewentualnych awarii; – Dalsze kontrole w ZDR;

źródło: opracowanie własne

7. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego powiatu, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany *Program* jest wypełnieniem obowiązku władz Powiatu Rypińskiego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* przyczyni się do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania *Programu*, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego*, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu, występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy, przebudowy i modernizacji układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów, budowy instalacji OZE, przebudowy urządzeń wodnych czy budowy i rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się

z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu *Programu* wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

8.1. Dokumenty międzynarodowe

8.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).

Cel 55% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganym we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. W celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu

i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
<p>Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.). Co najmniej 32% udział energii odnawialnej. Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.

8.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem POŚ dla Powiatu Rypińskiego.

Założenia i cele Agendy 21	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
<p>Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.
<p>Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
<p>Edukacja ekologiczna, zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu. • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców • Ochrona przed hałasem. • Zmniejszenie hałasu. • Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych. • Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego • Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększanie małej retencji. • Optymalizacja zużycia wody. • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej. • Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko,

Założenia i cele Agendy 21	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
	<p>związanej z eksploatacją kopalni i prowadzeniem prac poszukiwawczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom. • Racjonalna gospodarka odpadami. • Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów • Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej. • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.
Bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych.	<ul style="list-style-type: none"> • Racjonalna gospodarka odpadami.

8.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

8.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

8.1.5. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze

Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

8.2. Dokumenty krajowe

8.2.1. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologicznej Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów.
Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.	
Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.	

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
<p>Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.
<p>Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. • Ochrona przed hałasem. • Zmniejszenie hałasu. • Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych. • Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego. • Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększanie małej retencji. • Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych • Optymalizacja zużycia wody. • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno- ściekowej. • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. • Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych. • Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom. • Racjonalna gospodarka odpadami. • Gospodarka odpadami zawierającymi azbest. • Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych. • Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

3.2.2. Strategia Produktyności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktyności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki;
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w projekcie Strategii Produktyności 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
<p>Optymalizacja gospodarowania surowcami nieodnawialnymi ze szczególnym uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu. • Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.
<p>Ekoinnowacje</p>	

3.2.3. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) została przyjęta przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r. i jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Celem głównym Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Cele określone w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

1. Cel 3: Transport:

- a) Kierunek interwencji: Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- b) Kierunek interwencji: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;

2. Cel 4: Energia:

- a) Kierunek interwencji: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
- b) Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;
- c) Kierunek interwencji: Rozwój techniki;

3. Cel 5: Środowisko:

- a) Kierunek interwencji: Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
- b) Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- c) Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego;
- d) Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją;
- e) Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi;
- f) Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami;
- g) Kierunek interwencji: Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych;

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w projekcie Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.
Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów.
Środowisko	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu. • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. • Ochrona przed hałasem. • Zmniejszenie hałasu. • Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych. • Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego. • Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększanie małej retencji. • Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych • Optymalizacja zużycia wody. • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.

Cele określone w projekcie Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. • Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych. • Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom. • Racjonalna gospodarka odpadami. • Gospodarka odpadami zawierającymi azbest. • Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów. • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.

3.2.4. Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

4. Cel 5: Zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego

a) Kierunek interwencji 5: Ratownictwo, ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe;

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w projekcie Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030".

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
 - Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
<p>Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu. • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. • Ochrona przed hałasem. • Zmniejszenie hałasu. • Ograniczanie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych. • Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego. • Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększanie małej retencji. • Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych • Optymalizacja zużycia wody. • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno- ściekowej. • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. • Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych. • Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi. • Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom. • Racjonalna gospodarka odpadami. • Gospodarka odpadami zawierającymi azbest. • Ochrona krajobrazu, różnorodności

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
	biologicznej i funkcji ekosystemów. • Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.	• Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. • Ochrona przed hałasem. • Zmniejszenie hałasu.
Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce;
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego.	<ul style="list-style-type: none"> Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa.	

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;
- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
 - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu. Ochrona przed hałasem. Zmniejszenie hałasu. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych	

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.

Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej

Poprawa stanu zdrowia obywateli zależy przede wszystkim od zmian w stylu życia i środowiska, które mają wpływ na powstawanie wielu chorób. Konieczne jest m.in. wykorzystanie w większym stopniu nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu, zwłaszcza wykorzystujących napęd oparty na spalaniu produktów pochodzących z ropy naftowej.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

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

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030".

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmocnienie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne.	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
Rozwój odnawialnych źródeł energii.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.
Poprawa efektywności energetycznej.	

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025;
 - b. 60% dla roku 2030;
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025;
 - b. do 20% w roku 2030;
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

Kierunki interwencji w POŚ dla Powiatu Rypińskiego – racjonalna gospodarka odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców – są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

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

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

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

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie;
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. Średniorocznie;
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007;
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach. • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów. • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami. • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych. • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.
21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając: - 14% udziału OZE w transporcie, - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie	
Wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007	
Redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej	

3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie;
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji;
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii;
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem;
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych;
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów;
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności;
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe: W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobywania surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

Kierunki interwencji w POŚ dla Powiatu Rypińskiego – racjonalna gospodarka odpadami oraz wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców – są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

3.2.15. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu. Celem głównym akPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzane są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, tam gdzie są one przekraczane	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na

oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane	<p>gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, wspieranie ekologicznych form transportu – budowa dróg dla rowerów • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami • Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych • Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu • Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców
dążenie do osiągnięcia w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO	
zmiana norm jakości powietrza i dostosowanie ich do wytycznych WHO z 2005 r., a następnie do tych najnowszych, ogłoszonych we wrześniu 2021 r.	
wzmocnienie wymagań określonych w dyrektywie 2008/50WE w zakresie funkcjonowania sieci monitoringowych jakości powietrza i udostępniania informacji o stanie powietrza	
uwzględnienie doświadczeń wyciągniętych z walki z pandemią COVID-19 w odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza przy opracowywaniu nowych polityk	
przygotowanie rygorystycznych polityk dotyczących głównych źródeł zanieczyszczeń	
poprawa planów jakości powietrza i egzekwowanie wymagań określonych w dyrektywach w sprawie jakości powietrza	

3.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały, bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Kierunki interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
określenie nakładów inwestycyjnych w obszarze gospodarki ściekowej niezbędnych do uzyskania przez aglomeracje o RLM \geq 2 000 zgodności z warunkami dyrektywy 91/271/EWG	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej

8.3. Dokumenty wojewódzkie

8.3.1. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030

Uchwała Nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

CEL I. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych.
CEL II. Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu.

CEL III. Adaptacja do zmian klimatu.

2) Zagrożenia hałasem

CEL I. Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa.

3) Pola elektromagnetyczne (PEM)

CEL I. Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM).

4) Gospodarowanie wodami

CEL I. Zapobieganie utracie zasobów wodnych.

CEL II. Minimalizowanie występowania suszy.

CEL III. Ograniczenie ryzyka powodziowego.

CEL IV. Poprawa jakości wód.

CEL V. Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

CEL I. Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości.

CEL II. Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków.

6) Zasoby geologiczne

CEL I. Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin.

CEL II. Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych.

CEL III. Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych.

7) Gleby

CEL I. Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej).

CEL II. Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

CEL I. Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

9) Zasoby przyrodnicze (ZP)

CEL I. Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym.

CEL II. Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa.

CEL III. Ochrona korytarzy ekologicznych.

CEL IV. Zwiększenie zasobów zieleni leśnej.

10) Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

CEL I. Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

8.3.2. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku

Uchwała Nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategią.

8.3.3. Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja

Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej

Celem opracowania Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Działania przewidziane do realizacji na terenie gmin powiatu rypińskiego:

- 1) Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.
- 2) Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza.
- 3) Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

8.3.4. Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028

Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”, Uchwała nr III/79/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie aktualizacji „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” w zakresie wskazania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

8.3.5. Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego

Uchwała nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

8.3.6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Uchwała nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

8.3.7. Uchwała antysmogowa

Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. uchwałą.

8.4. Dokumenty strategiczne Powiatu Rypińskiego

8.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Uchwała nr XXXVIII/236/2018 Rady Powiatu w Rypinie z dnia 10 października 2018 r. w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza

CEL I. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – Osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza.

CEL II. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

2) Zagrożenia hałasem

CEL I. Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu.

CEL II. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

3) Pola elektromagnetyczne (PEM)

CEL I. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych a poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.

4) Gospodarowanie wodami

CEL I. Zwiększenie retencji wodnej.

CEL II. Ograniczenie wodochłonności gospodarki.

CEL III. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

CEL I. Zapewnienie dostępu do czystej wody.

CEL II. Rozwój infrastruktury gospodarki ściekowej.

6) Gleby i zasoby geologiczne

CEL I. Dobra jakość gleb.

CEL II. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

CEL III. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni.

CEL IV. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

7) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

CEL I. Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystywanie ich na cele energetyczne.

8) Zasoby przyrodnicze (ZP)

CEL I. Zachowanie różnorodności biologicznej.

9) Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

CEL I. Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

10) Edukacja ekologiczna

CEL I. Świadome ekologicznie społeczeństwo.

Zapisy w POŚ dla Powiatu Rypińskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

9. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Projekt POŚ dla Powiatu Rypińskiego wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie 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 2024 r., poz. 1112).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd Powiatu i inne podmioty, których realizacja przewidziana jest w perspektywie do 2030 r. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe /krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Powiatu Rypińskiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.




Projekt POŚ dla Powiatu Rypińskiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego

powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Rypińskiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego – opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego, na poszczególne elementy środowiska.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stale
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 62. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego.

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza														
1.	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S			
2.	Opracowanie i aktualizacja <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe</i>	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S			
3.	Realizacja zadań wynikających z programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk)	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S			
4.	Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach użyteczności publicznej, komunalnych, mieszkalnych, innych niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw	P, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S			B, S	P, S
5.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	B, S	B, S		W, S		W, S		W, S
6.	Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
7.	Budowa, rozbudowa, przebudowa i	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S	P, S	B, S	P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
8.	Zwiększenie wykorzystania wojewódzkich, krajowych i unijnych środków finansowych w zakresie dofinansowania wszystkich działań skutkujących poprawą jakości powietrza	P, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S			B, S	P, S
9.	Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
10.	Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S	B, S				P, S	
11.	Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
12.	Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	B, S	B, S		P, S
13.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	
			Ch	Ch		Ch	Ch							

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
14.	Udzielanie dofinansowań w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze	P, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S			B, S	P, S
15.	Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego	P, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S			B, S	
16.	Instalacja energooszczędneho oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej			B, S				P, S					B, S	
17.	Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia			B, S		P, S		P, S				B, S	B, S	
18.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	
19.	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu rypińskiego	P, S	P, S	B, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S	P, S	Ch	P, S		B, S Ch	B, S	
20.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	B, S	B, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem														
21.	Monitoring hałasu na terenie powiatu rypińskiego			W, S		W, S			W, S					
22.	Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości			B, S		B, S			B, S					
23.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, S		
24.	Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu			B, S		B, S			B, S					
25.	Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem			W, S		W, S			W, S					
26.	Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny			W, S		W, S			W, S					
27.	Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
28.	Przebudowa, rozbudowa, modernizacja oraz bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich w powiecie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S
		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
29.	Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	powiatowych	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
30.	Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu			B, S		B, S			B, S					
31.	Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach aglomeracji lub poza obszarami aglomeracji uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów			B, S		B, S			B, S					
32.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S					
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne														
33.	Kontynuacja monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych		W, S	W, S	W, S	W, S								
34.	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi		W, S	W, S	W, S	W, S					W, S	W, S		W, S
35.	Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne		W, S	W, S	W, S	W, S								
36.	Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną		B, S	B, S	B, S	B, S	Ch		B, S		B, S	B, S		B, S
									Ch		Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
37.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM			B, S										
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami														
38.	Modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S			Ch	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S
		Ch	Ch		Ch		Ch	Ch						
39.	Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S	B, S	P, S
40.	Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S			Ch	B, S	P, S	P, S	P, S	
		Ch	Ch		Ch		Ch	Ch						
41.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S
42.	Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	B, S	B, S	B, S	B, S	P, S		B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
43.	Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S		B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
44.	Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
45.	Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S		B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach													
46.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S				W, S	W, S		W, S	
47.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S				B, S	B, S			
48.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S		B, S	
49.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	B, S	B, S	B, S	
50.	Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody		P, S	B, S						B, S			B, S	
51.	Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)		P, S	B, S						B, S			B, S	
52.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S		W, S		W, S	W, S		W, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	suszą													
53.	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)	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S		W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	
54.	Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody		W, S	B, S						W, S			W, S	
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa														
55.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	B, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
56.	Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	B, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
57.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	B, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
58.	Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	B, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
59.	Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	B, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
60.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	B, S	B, S	B, S	
61.	Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych		P, S	B, S						B, S			B, S	
62.	Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia			B, S						B, S				
63.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)			B, S		B, S				B, S				
64.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S		W, S		W, S	W, S		W, S	
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne														
65.	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	B, S								B, S	B, S	B, S	B, S	
66.	Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie	B, S								B, S	B, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	systematycznych kontroli													
67.	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	
68.	Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	P, S	P, S	B, S	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S	B, S Ch	B, S Ch		
69.	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	B, S								B, S	B, S	B, S	B, S	
Obszar interwencji: Gleby														
70.	Monitoring jakości gleb	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S		
71.	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S		
72.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	P, S	P, S	B, S	P, S Ch	P, S Ch			Ch	B, S	B, S Ch	B, S Ch		
73.	Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń										W, S	W, S		
74.	Identyfikacja i monitoring osuwisk										B, S	B, S		
75.	Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie										B, S	B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	rejestru zawierający informacje o tych terenach													
76.	Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych										B, S	B, S		
77.	Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S		
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów														
78.	Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu rypińskiego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
79.	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
80.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
81.	Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
82.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i WIOŚ			P, S										

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
83.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów													
84.	Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S		P, S
85.	Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest	P, S	P, S	B, S Ch	P, S	P, S Ch	P, S Ch			P, S	P, S	B, S		P, S
86.	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S		
87.	Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S		
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze														
88.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	
89.	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
90.	Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
91.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
92.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
93.	Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
94.	Zachowanie alei przydrożnych drzew oraz nowe nasadzenia	B, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
95.	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
96.	Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
97.	Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
98.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	
99.	Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S			B, S	B, S		
100.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
101.	Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	śródpolnych													
102.	Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
103.	Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologiczne	B, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
104.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	B, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
105.	Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna	B, S	B, S	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
106.	Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
107.	Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
108.	Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	
109.	Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami														
110.	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	wystąpienia poważnych awarii)													
111.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S
112.	Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S
113.	Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S
114.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W, S	W, S	B, S	W, S	W, S	W, S	W, S		W, S	W, S	W, S	W, S	W, S

źródło: opracowanie własne

Tabela 63. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza • Opracowanie i aktualizacja <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe</i> • Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz prowadzenie sprawozdawczości <i>programów ochrony powietrza (pop)</i> i <i>planów działań krótkoterminowych (pdk)</i> • Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia przez organy publiczne stałej kontroli nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz wskazania kierunków działań służących ochronie powietrza, tym samym pozytywnie, długoterminowo, wtórnie wpłynie na obszary chronione, różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, jakość powietrza, klimat i wody.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych niespełniających wymagań uchwały określającej ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw • Zwiększenie wykorzystania wojewódzkich, krajowych i unijnych środków finansowych w zakresie dofinansowania wszystkich działań skutkujących poprawą jakości powietrza • Udzielanie dofinansowań w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze 	<p>W wyniku realizacji zadań nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na wszystkie obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat, wody, powierzchnie ziemi, krajobraz, zasoby naturalne oraz obiekty zabytkowe. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw, ponieważ spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobycia, skutkującej m.in. zaburzeniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Ponadto, nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Poprawa jakości powietrza będzie zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarze Natura 2000 objętym projektem <i>Programu</i>. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Zmiana systemów grzewczych nie będzie oddziaływała na krajobraz, gdyż realizowana ona będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni). Brak negatywnego oddziaływania na formy ochrony przyrody przy realizacji zadań. Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich działań nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej • Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i 	<p>Realizacja zadań może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Warto jednakże zaznaczyć, iż największe negatywne oddziaływanie wystąpi na etapie budowy. W trakcie eksploatacji sieci ciepłowniczej i gazowej, nie będzie miała ona istotnego wpływu na rozwój flory oraz życie fauny, gdyż sieć ciepłownicza i gazowa zostanie poprowadzona pod powierzchnią terenu. W efekcie rozbudowy powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
węzłów ciepłych	Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.
<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu, poprzez upłynnienie/rozproszenie ruchu w miastach (budowa obwodnic), wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego, stworzenie funkcjonalnego systemu transportu alternatywnego Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych 	<p>Zadania mają na celu usprawnienie ruchu oraz podniesienie jakości powietrza na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadań wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Ponadto modernizacja taboru komunikacji publicznej ma na celu rozwój transportu zbiorowego, a tym samym usprawnienie ruchu oraz zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza i będą pozytywnie wpływać na ludzi, powietrze, klimat i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą 	<p>Zadanie ma na celu usprawnienie ruchu oraz podniesienie jakości powietrza na terenie powiatu. Budowa ścieżek rowerowych przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego. Budowa ścieżek rowerowych pozwoli na skumulowanie ruchu turystycznego, do miejsc ku temu wyznaczonych, tym samym zmniejszy się ryzyko „dzikiej” turystyki mogącej zaburzać spokój dzikich gatunków. Realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie ścieżki rowerowej nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż nie stanowi ono przedsięwzięcia, które może znacząco oddziaływać na środowisko, niezależnie od sposobu realizacji (samodzielne przedsięwzięcie czy też przebudowa lub rozbudowa drogi) oraz umiejscowienia (w pasie drogowym, poza pasem drogowym, na obiekcie mostowym).</p> <p>Wszystkie potencjalne oddziaływania (głównie emisje substancji gazowych i pyłowych oraz hałasu) będą miały charakter miejscowy i krótkotrwały (w czasie wykonywania robót) a ich zasięg nie przekroczy obszaru objętego inwestycją. Przeprowadzenie prac związanych z robotami budowlanymi w miejscu inwestycji nie wywrze jakiegokolwiek negatywnego wpływu na stan wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. Lokalna skala prac budowlanych, ich krótkotrwały charakter oraz specyfika przedsięwzięcia nie będą stanowić żadnego zagrożenia. Wszystkie prace będą wykonywane w porze dziennej. Cechować je będzie sprawność i efektywność. Ewentualne niedogodności związane z realizacją przedsięwzięcia będą miały charakter krótkoterminowy i mogą charakteryzować się oddziaływaniem jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, jednak skala tego wpływu będzie minimalna. Przewidywana ilość wykorzystania</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>materiałów będzie normatywna dla potrzeb prowadzenia typowych robót drogowych. Realizacja zadania będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, przyczyni się bowiem do wyeksponowania przyrodniczych i krajobrazowych walorów powiatu Dzierżoniowskiego. Ponadto, dzięki uregulowaniu ruchu rowerowego w miejscu inwestycji zahamowana zostanie dewastacja oraz degradacja środowiska naturalnego wynikająca z nieuporządkowanego korzystania przez turystów i mieszkańców z przedmiotowych obszarów.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działanie to ma na celu zapobieganie pylenia z nawierzchni jezdni i tym samym pozytywnie wpłynie na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, jakość powietrza, klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz i zabytki.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych • Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego 	<p>Realizacja zadań przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Efektem będzie zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobycia, skutkującej m.in. zaburzeniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z poprawą estetyki budynków, likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni).</p> <p>Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.</p> <p>W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na zwierzęta, powierzchnię ziemi oraz krajobraz, ludzi, powietrze, klimat i zasoby naturalne. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska. Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów ochrony form ochrony przyrody. Zadania będą realizowane na terenach zurbanizowanych, które nie są objęte obszarowymi formami ochrony przyrody.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej • Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia 	<p>Wymiana oświetlenia w budynkach będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat oraz zasoby naturalne. Modernizacja oświetlenia wewnętrznego nie będzie oddziaływała na krajobraz, gdyż realizowana ona będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Modernizacja oświetlenia ulicznego będzie zlokalizowana już w miejscu przekształconym antropogenicznie. Prace będą polegać na wymianie przestarzałych technologicznie urządzeń na urządzenia energooszczędne nowej generacji. Rezultatem wymiany oświetlenia jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg i chodników. Wykonanie powyższych prac pozwoli na obniżenie energochłonności systemu oraz wprowadzi korzyści eksploatacyjno-konserwatorskie.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>Wynikiem zmniejszenia energochłonności systemu oświetlenia będzie znacząca poprawa efektów ekonomicznych, czyli zmniejszenie opłat za eksploatację systemu oświetlenia i ekologicznych oraz mniejszy pobór energii elektrycznej z sieci, co zmniejszy zapotrzebowanie na wydobycie paliw kopalnych. Ponadto, ulepszenie systemu oświetlenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wpłynie na wzrost bezpieczeństwa zarówno ludzi jak i zwierząt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE • Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu rypińskiego 	<p>Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych, jak i kolektorów słonecznych na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a jeżyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji instalacji fotowoltaicznych. Potencjalnie negatywnym oddziaływaniem eksploatacji instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na ptaki jest odbijanie na zasadzie lustro elementów otoczenia, np. chmur, a także odbijanie światła słonecznego. W celu wyeliminowania odbicia światła słonecznego, obecnie w większości paneli stosuje się warstwy antyrefleksyjne (właściwość antyrefleksyjna związana jest z bardzo wysoką pochłanianością światła przez panele fotowoltaiczne).</p> <p>Funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych będzie miało korzystny wpływ na poziom zużycia surowców naturalnych (paliw energetycznych), co wynika z wykorzystania alternatywnego „czystego ekologicznie” źródła energii, jakim jest energia słoneczna. Energetyka słoneczna, w przeciwieństwie do konwencjonalnych źródeł, nie powoduje degradacji środowiska oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery.</p> <p>Montaż pomp ciepła może wiązać się z chwilową emisją hałasu, ale będzie ograniczona do powierzchni ziemi. Konieczne jest także wyznaczenie odpowiedniego miejsca, najlepiej w odizolowanym od użytkowej części budynku pomieszczeniu. W miejscu działania pompy nie są emitowane żadne zanieczyszczenia, a emisję spalin w elektrowniach węglowych można obecnie dużo lepiej kontrolować. Obecnie, aby ograniczyć do minimum wpływ pompy ciepła na środowisko, należy stosować rozwiązanie hybrydowe polegające na integracji PC z instalacją fotowoltaiczną (czyli panelami PV), która jako OZE wyprodukuje "zieloną energię" nie tylko do zasilania pomp sprężarkowych, ale także urządzeń i sprzętów wykorzystywanych w domu. Dobrze zaprojektowany i wykonany system oparty na PC i PV eliminuje emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń do atmosfery. Wśród zagrożeń środowiskowych w przypadku powietrznych pomp ciepła wymieniana jest również emisja hałasu, która może mieć wpływ na bezpośrednie otoczenie człowieka. Odpowiednie usytuowanie jednostki zewnętrznej powietrznej pompy ciepła, średnice kanałów powietrznych, czy też zastosowanie odpowiednio długich i elastycznych rur przyłączanych zapewni prawidłowe funkcjonowanie instalacji oraz eliminację hałasu. Najważniejsze jest, aby zastosować się do wytycznych producenta.</p> <p>Montaż oraz eksploatacja pompy ciepła gruntowej wiąże się z ingerencją w grunt. Pompy z kolektorem pionowym mogą wymagać dopełnienia pewnych formalności wynikających z wymagań ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze. Dotyczy to sytuacji, gdy wykonuje się otwory na obszarach górniczych albo poza nimi o głębokości powyżej 30 m w celu wykorzystania ciepła ziemi. Wtedy - zgodnie z wymaganiami ustawy - konieczne jest sporządzenie projektu robót geologicznych, który podlega zgłoszeniu staroście.</p> <p>Wykorzystanie instalacji solarnych, fotowoltaicznych oraz pomp ciepła zmniejszy zapotrzebowanie na surowce, co ograniczy ingerencję ludzką w środowisko oraz znacznie zmniejszy emisję spalin, w tym gazów cieplarnianych.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku działań związanych z rozwojem OZE opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów ochrony form ochrony przyrody. Z uwagi na fakt, iż część zurbanizowanego obszaru położona jest na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu, planowane inwestycje mogą być zlokalizowane na ich terenie. Pomimo ewentualnej lokalizacji planowanych działań na terenie prawnie chronionym nie przewiduje się stałego negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska. Planowane działania będą realizowane z poszanowaniem obszarów cennych przyrodniczo, rozumianych jako formy ochrony przyrody, ostoje, siedliska przyrodnicze, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, planami zadań ochronnych itp.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.</p>
Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring hałasu na terenie powiatu rypińskiego 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania kontrolne mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli poziomów hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych i obiektów gospodarczych. Kontrola emisji hałasu do środowiska wtórnie i długoterminowo wpłynie na ludzi, zwierzęta oraz klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości • Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne) • Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu • Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę 	<p>Zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będzie miało pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a także zaburzenia nastroju bądź w skrajnych przypadkach zaburzenia psychiczne, a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji. W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie na środowisko. Ponadto, w związku z integralnością fauny i flory, najmniejsze zaburzenie w ekosystemie np. poprzez migrację danego gatunku, może niekorzystnie wpłynąć także na rośliny. Zadania z zakresu zmniejszenia</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>walki z hałasem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny • Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu • Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach aglomeracji lub poza obszarami aglomeracji uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów 	<p>uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych • Przebudowa, rozbudowa, modernizacja oraz bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich w powiecie • Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych 	<p>Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych, powinno umieścić się znaki ostrzegające o możliwości napotkania na drodze zwierząt i zobowiązujące uczestników ruchu do zachowania szczególnej ostrożności. Stosować powinno się je w miejscach w których zwierzęta dziko żyjące często przekraczają drogę. Działania te nie będą więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Przy dużych inwestycjach drogowych stosuje się ogrodzenia wysoką siatką, co prawie eliminuje możliwość kolizji dużych ssaków z pojazdami. Ogrodzenie drogi wraz ze zrealizowanymi przejściami dla zwierząt zapewniają bezpieczeństwo, zarówno pojazdom poruszającym się po drodze jak i zwierzętom, których trasy przemieszczania się zostały rozdzielone. Dla ochrony małych zwierząt stosuje się przejścia i przepusty. Przy wyborze lokalizacji przejść dla zwierząt uwzględnia się usytuowanie drogi względem korytarzy ekologicznych, występujące na danym terenie gatunki zwierząt, którym przejście ma służyć, obecność terenów siedliskowych, walory przyrodnicze i ukształtowanie terenu. Na etapie prac budowlanych powinno stosować się ogrodzenie placów budów tak, aby płazy, które ze względu na niewielkie rozmiary i małą mobilność stanowią jedną z bardziej wrażliwych grup zwierząt, nie mogły swobodnie wejść na plac i tym samym nie były narażone na kolizje z pojazdami. Płazy powinny być również chronione po wybudowaniu trasy, przede wszystkim stosowane są zabezpieczenia mające uniemożliwić wejście na drogę, a tym samym minimalizują ryzyko kolizji z autami. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, głównie roślin zimozielonych, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustana jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Ulepszona powierzchnia dróg wpłynie także na mniejszą ilość przedostających się do powietrza zanieczyszczeń ze ścierania się nawierzchni i opon. Realizacja zadań wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne mogą prowadzić do zmiany stosunków wodnych, jednakże nie będzie się to wiązało z emisją zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania, a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz. Budowa nowych dróg dodatkowo może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg, nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Wyzwaniem pozostaje takie zabezpieczenie środowiska, by wpływ antropopresji był możliwie najmniejszy, a także wprowadzanie działań adaptacyjnych adekwatnych do zmian środowiska.</p> <p>Należy zauważyć, iż inwestycje związane z rozbudową dróg, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. Wydanie odpowiednich pozwoleń i decyzji będzie wiązało się także ze wskazaniem działań minimalizujących lub kompensujących (dla obszarów Natura 2000) dla konkretnych projektów.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów ochrony form ochrony przyrody. Z uwagi na fakt, iż część dróg położona jest na terenie form ochrony przyrody, planowane inwestycje mogą być zlokalizowane na ich terenie. Pomimo ewentualnej lokalizacji planowanych działań na terenach prawnie chronionych nie przewiduje się stałego negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska. Planowane działania będą realizowane z poszanowaniem obszarów cennych przyrodniczo, rozumianych jako formy ochrony przyrody, ostoje, siedliska przyrodnicze, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, planami zadań ochronnych itp.</p> <p>Przedmiotowe zadania zaliczają się do inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977) dla których nie obowiązują zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Prowadzenie edukacji ekologicznej przyczynią się dodatkowo do zmniejszenia hałasu komunikacyjnego. Działania w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego w przyszłości.</p>
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuacja monitorowania poziomów pól elektromagnetycznych • Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi • Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne 	<p>Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako wtórne i stałe oddziaływanie na człowieka i przyrodę. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie zagadnień dotyczących PEM do MPZP wtórnie, stale i pozytywnie wpłynie na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, ludzi, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zabytki przez ograniczenie lokalizacji źródeł PEM na zabytkowych budynkach oraz w ich pobliżu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej 	<p>Zadanie związane z rozwojem sieci elektroenergetycznej ze względu na niską sieć napięcia, czy przebudowa stacji transformatorowych nie wpłyną znacząco na środowisko, wręcz umożliwią mieszkańcom zainstalowanie urządzeń technicznych ograniczających niską emisję np.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
zaopatrzenie w energię elektryczną	poprzez montaż pompy ciepła. Niekorzystne oddziaływanie na środowisko może jednak wystąpić jedynie na etapie budowy bądź przebudowy sieci, natomiast uciążliwości ustąpią po zakończeniu prac.
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM 	Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Prowadzenie edukacji ekologicznej przyczynią się dodatkowo do zwiększenia wiedzy na temat promieniowania elektromagnetycznego.
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> Modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód 	<p>Zadania związane z modernizacją i utrzymaniem budowli przeciwpowodziowych, melioracji wodnych oraz drożności również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień) oraz przemieszczania mas ziemnych. W czasie realizacji zadań należy stosować się do zapisów wynikających z Planów Zadań Ochronnych dla terenów objętych ochroną prawną oraz zaleca się stosowanie „Dobrych praktyk utrzymania rzek”, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i które opisano w dalszej części prognozy. Powyższe zadania są to typowe prace melioracyjne prowadzone, zarówno w strefie brzegowej, jak i w samym korycie cieków i rowów. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieków/rowów objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udrożnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób, aby zminimalizować oddziaływanie na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka cieków/rowów poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieków, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieków poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym, negatywnym wpływem na wody. Niemniej jednak po zrealizowaniu przedsięwzięcia oddziaływanie te ustąpią, a system prawidłowego odprowadzania wód ulegnie poprawie. Działania zapobiegające wystąpieniu powodzi wpłyną bezpośrednio pozytywnie na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 poprzez poprawę stanu siedlisk chronionych. Warto zaznaczyć, że utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych. Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym będą miały pozytywny wpływ na życie ludzi, zwierząt, a także roślin w momencie nadmiernych opadów deszczu. Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięć, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wódnych. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu – w pasie modernizowanego oraz przebudowywanego wału. Działania nie będą powodować zmiany stosunków gruntowo-wodnych, należy uznać, że planowane działania, w trakcie realizacji nie będą wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo-wodne. Prace realizacyjne oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednakże odbędą się w sposób możliwie najmniej inwazyjny. Ze względu na skalę oraz czasowe oddziaływanie prac nie przewiduje się znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych w rejonie i otoczeniu przedsięwzięcia. Na etapie realizacji, obejmującym modernizację i przebudowę obwałowań, nastąpi likwidacja roślinności i siedlisk w pasie terenu o szerokości odpowiadającej planowanemu śladowi wałów. Realizacja zadań nie stanowi znaczącego zagrożenia dla roślinności, w tym roślinności chronionej występującej na terenie powiatu. Jeżeli niezbędne jest umacnianie brzegów, należy również dążyć do ograniczenia zniszczeń w siedliskach ptaków gnieźdzących się w pasie roślinności przybrzeżnej. Podobnie jak w przypadku oddziaływania inwestycji na florę, oddziaływanie przedsięwzięć będzie miało miejsce jedynie na etapie inwestycyjnym. Emisja hałasu i drgań związana z prowadzeniem prac będzie powodować płoszenie zarówno gatunków awifauny, jak również fauny wodnej. Aby zminimalizować wpływ hałasu na faunę w otoczeniu przedsięwzięcia termin realizacji prac zostanie zaplanowany etapowo oraz poza okresami lęgowymi ptaków (1 marca – 15 października, chyba, że potwierdzoney</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>będzie brak łęgów) oraz tarła ryb (1 marca – 30 czerwca). Okres lęgowy większości gatunków ptaków trwa od 1 marca do 15 października. Natomiast okres lęgowy poszczególnych gatunków ptaków w Polsce przypada w różnych terminach (np. bielika – od stycznia do lipca, wróbla – od lutego/marca do sierpnia, jerzyków – od maja do sierpnia). Może on ulegać nieznacznym przesunięciom w ciągu roku w zależności od warunków pogodowych. Wykonana ekspertyza przyrodnicza winna zatem wskazać termin wykonywania prac, zalecenia dotyczące zabezpieczenia miejsc lęgowych oraz sposób kompensacji utraconych siedlisk.</p> <p>Duże znaczenie i bezpośredni pozytywny efekt na wody powierzchniowe będą miały zadania polegające na utrzymaniu drożności wód. Swobodny przepływ rzek i możliwość meandrowania sprzyjają naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących, a okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych tj. lasy łęgowe, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny. Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą więc prowadziły nie tylko do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi, ale także do poprawy jakości wód. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziało występowaniu i negatywnym skutkom suszy.</p> <p>Dodatkowo realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych; • zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych; • zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych; • wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka. <p>Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych; • poprawa i przywracanie dobrego stanu wszystkich części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych; • ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych; • stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń. <p>Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działań nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania ograniczające możliwości nowej zabudowy i zagospodarowania w terenach zagrożenia powodziowego określają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Niekontrolowany rozwój zabudowy mógłby przyczynić się do powstania zagrożeń życiu lub zdrowiu osób i mienia oraz jakości wód.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych • Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych • Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych 	<p>Budowa zbiorników małej retencji na obszarach leśnych przyczyni się do spowolnienia odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenia retencji wód na gruntach leśnych. Będzie miało to korzystny wpływ na wzrost odporności ekosystemów na wystąpienie niedoborów wody oraz skutków suszy, a tym samym na warunki hydrologiczne, co przyczyniać się będzie do łagodzenia skutków zmian klimatu. Należy również wskazać, iż na etapie budowy zbiorników małej retencji może wystąpić potencjalny chwilowy, negatywny wpływ na powietrze powodowany przez emisje np. związane z zakresem i sposobem prowadzenia prac ziemnych oraz robót budowlanych tj. ze spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie budowlanym, pracy sprzętu budowlanego, transportu materiałów budowlanych. Na etapie budowy występować może również emisja pośrednia gazów cieplarnianych wynikającą np. ze zużycia prądu podczas prac budowlanych – jednak będzie to emisja niewielka. Emisja zanieczyszczeń będzie koncertować się w obrębie prowadzonych prac i ustąpi po zakończeniu</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach 	<p>budowy. Działania związane z budową zbiorników małej retencji w lasach będą wpływały pozytywnie na klimat. Przewiduje się, że wprowadzone działanie będzie miało charakter pośredni, długoterminowy i stały.</p> <p>Rola zalesień, nasadzeń drzew w walce ze zmianami klimatu jest bardzo duża. Należy również podkreślić, znaczenie drzewostanu wielopiętrowego, który izoluje wnętrze lasu od wpływów zewnętrznych, przez co klimat staje się łagodniejszy, zwiększa się oświetlenie dna lasu, wilgotność powietrza oraz zmniejszają się wahania temperatury. W korzystnych warunkach klimatycznych wewnątrz lasu szybciej przebiega proces oczyszczania się drzew i rozkład materii organicznej, której źródłem jest min. ściółka, martwe części drzew, krzewów, roślin.</p> <p>Tworzenie zbiorników retencyjnych na terenach rolnych przyczyniać się będzie do zwiększenia retencji oraz zatrzymywania wody (opadowej, roztopowej) na terenach objętych działaniem. Będzie miało to korzystny wpływ na wzrost odporności ekosystemów na wystąpienie niedoborów wody, czy też skutków suszy, a tym samym na warunki hydrologiczne, co bezpośrednio przyczyniać się będzie do łagodzenia skutków zmian klimatu. Przewiduje się, że wprowadzone działanie będzie miało pozytywny pośredni, długoterminowy i stały wpływ na klimat i powietrze.</p> <p>Dzięki wprowadzeniu rozwiązań takich jak retencja miejska poprzez zieloną i niebieską infrastrukturę uzyskuje się korzystny efekt hydrologiczny i meteorologiczny. Działanie to jest szczególnie istotne z uwagi na coraz częściej występujące problem zarówno z nagłymi ulewnymi deszczami, jak i coraz częściej spotykanymi długimi okresami niedoborów wody, czy też suszy oraz wzrostem temperatur, szczególnie w centrach miast. W związku ze wzrostem temperatur w centrum miast tzw. „przegrzaniem” miast, istnieje potrzeba ich „chłodzenia”, które występuje m.in. podczas ewaporacji. Zwiększanie retencji miejskiej poprzez zieloną i niebieską infrastrukturę, zatrzymanie wód opadowych i roztopowych na miejscu, a przede wszystkim retencja/parowanie na miejscu poprawia lokalny klimat. Działanie to będzie miało bezpośredni pozytywny zarówno krótko, średnio, jak i długoterminowy, stały pozytywny wpływ na klimat, w tym na łagodzenie niekorzystnych skutków zmian klimatu.</p> <p>W przypadku budowy zbiorników małej retencji (np. budowa niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów czy zadrzewianie) działania te mają na celu minimalizację skutków suszy i powodzi. Działania te wpisują się m.in. w:</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 - Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu - 1.1.2 Zarządzanie ryzykiem powodziowym, w tym zapewnienie infrastruktury krytycznej; zwiększenie możliwości retencyjnych i renaturyzacja cieków wodnych; Program przeciwdziałania niedoborowi wody (PPNW) na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły; Plan przeciwdziałania skutkom suszy. <p>Małe zbiorniki wodne przyczyniają się do podniesienia poziomu wód gruntowych w terenie przyległym, co zwiększa wilgotność gleb, a to z kolei zmniejsza erozję wietrzną gleb. Budowę zbiorników małej retencji zalicza się do technicznych środków zwiększających zasoby wodne. Poprzez ich budowę dochodzi do zasilania zbiorników wód podziemnych.</p> <p>W związku z powyższym budowa małych zbiorników retencyjnych nie będzie wpływać na spełnienie celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” w zakresie wód powierzchniowych, natomiast wpłynie pozytywnie na stan wód podziemnych.</p> <p>Zadania związane z budową i modernizacją zbiorników retencyjnych będą działaniami wpływającymi pozytywnie na stan zasobów wodnych zlewni, poprzez zwiększenie ich dostępności (zwiększona retencja zlewni). Ze względu na założenia realizacji i funkcjonowania tych obiektów, tj. lokalizowanie ich poza ciekami i zbiornikami wodnymi, jako osobne instalacje oraz zasilanie ich poprzez wody opadowe i roztopowe, działania te nie powinny powodować negatywnego oddziaływania na stan zasobów wód powierzchniowych.</p> <p>Realizacja tego typu obiektów w przypadku wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych (w rozumieniu art. 317 ust. 4 ustawy Prawo</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>wodne) i obszarów cennych przyrodniczo, będzie również stanowić dodatkową ochronę dla wód powierzchniowych, poprzez oczyszczającą rolę wód opadowych i roztopowych mogących zawierać zanieczyszczenia, np. substancje biogenne pochodzące ze spływu powierzchniowego z obszarów rolniczych. Poprzez ich retencjonowanie w realizowanych przydomowych zbiornikach wodnych, zostaną wykluczone z puli zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych ze spływami powierzchniowymi, przez co będą wspomagać osiągnięcie celów środowiskowych przez JCWP. Tworzenie przydomowych zbiorników wodnych będzie skutkowało długoterminowym bezpośrednim pozytywnym oddziaływaniem poprzez zwiększenie dostępności zasobów wodnych w zlewni (zmniejszenie spływu wód opadowych i roztopowych) oraz długoterminowym pośrednim pozytywnym oddziaływaniem poprzez zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń, jakie trafiają do wód powierzchniowych wraz ze spływem wód opadowych i roztopowych.</p> <p>Zagrożenia dla środowiska wodnego w związku z planowanymi inwestycjami retencyjnymi są niewielkie i występować będą wyłącznie na etapie realizacji działań. Wielkość oddziaływania uzależniona będzie od zakresu prowadzonych prac budowlanych (ryzyko skażenia wody z uwagi na obecności maszyn i urządzeń, w przypadku awarii sprzętu). Negatywne oddziaływanie może wystąpić w związku z koniecznością wykonania prac odwodnieniowych. Ich szkodliwość będzie jednak chwilowa, do czasu zakończenia inwestycji i będzie się koncentrować wyłącznie w obszarze inwestycji.</p> <p>Budowa czy montaż urządzeń do gromadzenia wód opadowych będzie miało także pozytywny wpływ na przeciwdziałanie suszy, jest to kluczowe rozwiązanie pomocne w niwelowaniu skutków deficytu wody. Retencjonowanie wody w zbiornikach na powierzchni ziemi czy też pod ziemią zapewni dostęp do wody w okresach suszy, która może być wykorzystywana w ogrodach czy też do spłukiwania toalet. Woda pochodząca z opadów winna być traktowana jako cenny surowiec, który należy wykorzystywać jak najbliżej miejsca opadu. Ogromną zaletą retencji jest wykorzystywanie wody deszczowej w zakładach zużywających ponadprzeciętne ilości wody. Takim miejscem jest, np. myjnia samochodowa. Charakteryzuje się dużą powierzchnią zlewni dzięki czemu spora ilość wody zostanie zatrzymana w zbiorniku.</p> <p>Działania te będą mieć pozytywny wpływ na środowisko, w tym na obszary chronione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu • Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi 	<p>Monitoring wód oraz kontrole podmiotów gospodarczych spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska, lepsze wykorzystanie zasobów wodnych oraz dostarczą wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu, ochrony wód przed zanieczyszczeniem oraz prawidłowego korzystania ze środowiska przez podmioty gospodarcze. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Zadanie to przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będzie pozytywnie oddziaływać na gleby, ludzi, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i trwałe, długotrwałe i pozytywne. Zadania te nie spowodują oddziaływań na powietrze i klimat oraz klimat akustyczny.</p> <p>Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody przyczyni się bezpośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będzie pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny oraz powietrze, krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe i pozytywne. Zadanie to nie spowodują oddziaływań na klimat oraz klimat akustyczny.</p> <p>Wdrażanie kodeksu dobrych praktyk rolniczych spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska, lepsze wykorzystanie zasobów wodnych. Działanie to powinno zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników 	<p>Kontrole użytkowników zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków spowodują ograniczenie emisji</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<p>zanieczyszczeń komunalnych do środowiska. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody • Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recykulacja wody, zamykanie obiegu wody) 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich działań nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody. Zadania te przyczynią się do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, co przyniesie pozytywne, długoterminowe i pośrednie oddziaływanie na różnorodność biologiczną, a bezpośrednie stałe i długoterminowe na ludzi, wody i zasoby naturalne. Zadania te nie będą realizowane na terenie form ochrony przyrody, ponieważ nie znajdują się w ich granicach zakłady przemysłowe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą • 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) • Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody 	<p>Działania edukacyjne przyczynią się do poprawy jakości wód, większej świadomości ekologicznej oraz do zmniejszenia zużycia wody przez mieszkańców.</p>
<p>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody • Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych 	<p>Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody, ponieważ może dojść do ingerencji w bioróżnorodność danego terenu, na którym planuje się inwestycje. W trakcie budowy powstawać będzie niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłami będą: praca sprzętu budowlanego i samochodów transportowych oraz pojazdów pracujących na terenie realizacji przedsięwzięcia. Inwestycje położone będą w pasie drogowym, na terenach zielonych oraz częściowo na terenach prywatnych posesji. Roboty będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego, zaś po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia należy odtworzyć pasy zieleni wzdłuż prowadzonych robót budowlanych.</p> <p>W trakcie realizacji zadań należy przestrzegać zapisów ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z 2001 r. z późniejszymi zmianami). W trakcie budowy głównie powstawać będą odpady z grupy 17. tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Powstałe odpady w fazie realizacji przedsięwzięcia należy selektywnie gromadzić z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania. W trakcie prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego. W trakcie budowy nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne. W przypadku konieczności odprowadzenia wód z wykopów</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>należy je mechanicznie podczyścić z zawieszin, przed odprowadzeniem do odbiornika. Głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska w trakcie realizacji przedsięwzięcia będą sprzęt budowlany oraz samochody ciężarowe i dostawcze. Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Należy je tak zorganizować, aby uciążliwość hałasową ograniczyć do osiągalnego minimum. W trakcie realizacji przedsięwzięć nie przewiduje się wycinki drzewostanu. Drzewa rosnące w sąsiedztwie prowadzonych robót budowlanych należy odpowiednio zabezpieczyć, nie dopuszczając do naruszenia ich koron oraz systemu korzeniowego.</p> <p>Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależec będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.</p> <p>Budowa odcinka sieci wodociągowej powinna być prowadzona w sposób niepowodujący pogorszenia stanu środowiska i jakości wód. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu oraz maszyn budowlanych. Teren w obrębie wykonywanych prac, po ich zakończeniu, winien być przywrócony przez Inwestora do stanu nie gorszego niż zastany.</p> <p>Inwestycje te będą położone w pasie drogowym, na terenach zielonych oraz częściowo na terenach prywatnych posesji. Roboty będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego. W trakcie budowy powstawać będzie niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłami będą: praca sprzętu budowlanego i samochodów transportowych oraz pojazdów pracujących na terenie realizacji przedsięwzięcia. Omówione działania będą mieć pozytywny wpływ na ludzi poprzez poprawę dostępu do wody pitnej.</p> <p>Modernizacja sieci wodociągowej będzie miała wpływ ekologiczny w sposób pośredni i bezpośredni na środowisko. Oddziaływanie bezpośrednie przeprowadzonych działań będzie miało wpływ w następujący sposób: modernizacja sieci wodociągowej pozwoli na znaczne zmniejszenie produkcji wody, a co się z tym wiąże eksploatację ujęć wody pitnej, zmniejszenie czasu pracy ciągów technologicznych do uzdatniania wody i zestawów hydroforowych. Przez uszczelnienie sieci wodociągowej zmniejszy się ilość produkcji wody uzdatnionej, w związku z powyższym skrócą się czasy pomiędzy regeneracją filtrów do uzdatniania wody (wsteczne płukanie filtrów) dzięki czemu obniżymy ilość zużywanej wody uzdatnionej na eksploatację SUW, zredukujemy obciążenie oczyszczalni ścieków, gdzie popłuczyny trafiają wraz ze ściekami bytowo-gospodarczymi. Ww. czynności w bardzo znaczącym stopniu pozytywnie wpłyną na ilość zużytej energii elektrycznej na stabilne utrzymanie obiektów SUW, sieci kanalizacyjnej, przepompowni ścieków i oczyszczalni.</p> <p>Natomiast w sposób pośredni oddziaływanie przeprowadzonych działań na środowisko będzie polegać na zmniejszeniu ilości zużywanego prądu elektrycznego, co ma znaczny wpływ na zmniejszenie ilości zużycia konwencjonalnych źródeł energii (wyczerpywalnych – węgiel kamienny, ropa naftowa i gaz ziemny). Dzięki czemu zmniejszy się ilość gazów cieplarnianych (emisja CO₂ i SO₂) powstających podczas produkcji energii elektrycznej, a co się z tym wiąże wydłużenie czasu eksploatacji dóbr geologicznych Kraju. Dodatkowo zmniejszy się obciążenie środowiska przez produkcję chemikaliów do dezynfekcji wody pitnej.</p> <p>Ponadto, mieszkańcy powiatu odczują wpływ inwestycji przez zwiększenie ciśnienia w przewodach wodociągowych, wyeliminowanie częstych utrudnień drogowych, spowodowanych prowadzonymi pracami naprawczymi. Zmniejszenie awarii wodociągowych przyczyni się do oszczędności w materiale użytym na usunięcie usterek oraz w wodzie przeznaczonej do płukania sieci po ww. awariach. Dodatkowo przez wyeliminowanie ww. awarii w znacznym stopniu zmniejszy się ilość energii elektrycznej zużytej na utrzymywanie ciśnienia w sieciach wodociągowych oraz płukanie, a co się z tym wiąże wydłuży się żywotność zestawów pompowych, w związku z tym, iż zmniejszy się ich</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>częstotliwość załączania w cykl pracy i skróci ich czas pracy. Wyeliminowanie awarii zmniejszy również w znacznym stopniu ilość zużytych preparatów chemicznych do dezynfekcji wody, które są dodawane podczas procesu uzdatniania wody.</p> <p>Podczas wykonywania robót związanych z modernizowaniem sieci wodociągowej zniszczeniu ulegnie istniejąca szata roślinna wzdłuż dróg oraz w obrębie działek prywatnych. Ewentualne negatywne oddziaływanie będzie wiązać się z etapem prowadzenia prac i będzie mieć charakter chwilowy.</p> <p>Po wykonaniu prac nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wszystkie komponenty środowiska. Biorąc pod uwagę lokalizację sieci nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze, cele ochrony i przedmioty ochrony form ochrony przyrody, w tym Obszarów Natura 2000 pomimo lokalizacji sieci na terenie obszarów chronionych. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który należy składować oddzielnie i wykorzystać do prac wykończeniowych.</p> <p>Działania te nie będą prowadzone na terenach form ochrony przyrody, ponieważ obszary te zajmują tereny niezabudowane i tym samym nie będą wpływać na cele ochrony, ponieważ będą prowadzone poza terenami zajmowanymi przez siedliska przyrodnicze oraz stanowiska chronionych gatunków zwierząt i nie będą wpływać na integralność tych obszarów, nie spowodują przerwania spójności i ciągłości siedlisk. Zadania kwalifikują się do inwestycji celu publicznego. Ponadto inwestycje te ze względu na ich przeznaczenie zostają umiejscowione na terenach zmienionych antropogenicznie (terenach zabudowanych, zurbanizowanych) lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, co zniweluje lub całkowicie wyeliminuje potrzebę odstępstwa od jakiegokolwiek z wymienionych zakazów lub działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.</p> <p>Ewentualne oddziaływania będą wiązać się ze zwiększonym hałasem, który może towarzyszyć pracom modernizacyjnym. Oddziaływanie większości przedsięwzięć inwestycyjnych na siedliska objęte ochroną w ramach sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie gmin nie będzie występowało, ze względu na lokalizację inwestycji na terenach zagospodarowanych /zurbanizowanych/zabudowanych lub w konkretnych obiektach.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na Obszary Natura 2000.</p> <p>Przedmiotowe zadania zaliczają się do inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977) dla których nie obowiązują zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej 	<p>Przedsięwzięcia będą polegać na budowie sieci kanalizacyjnej sanitarnej z przyłączami do budynków i obiektów wyposażonych w wewnętrzną instalację kanalizacyjną oraz rozbudowie sieci kanalizacji deszczowej. Przebieg sieci kanalizacyjnej przebiegać będzie głównie w pasach dróg.</p> <p>Okres realizacji inwestycji będzie wiązać się z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanymi z wzmożonym transportem, przemieszczaniem mas zmiennych, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt, grzybów. Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki występujące w sąsiedztwie planowanych tras sieci w trakcie wykonanych prac należy zabezpieczyć np. poprzez odeskowanie, owinięcie pni drzew i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi.</p> <p>Podczas wykonywania robót związanych z układaniem kanału zniszczeniu ulegnie istniejąca szata roślinna. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację inwestycji wzdłuż dróg oraz w obrębie działek prywatnych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który należy składować oddzielnie i wykorzystać do prac wykończeniowych. Prace związane z realizacją inwestycji powinny być prowadzone w okresach suchych o niskim poziomie wód gruntowych, co pozwoli znacznie ograniczyć konieczność odwadniania wykopów. Zaplecze budowy będzie usytuowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>do neutralizacji ewentualnych wycieków oraz przenośne sanitariaty. Powinno być ono zorganizowane przy uwzględnianiu zasady minimalizacji zajętości terenu. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a tankowanie maszyn budowlanych odbywać się powinno w wyznaczonych miejscach.</p> <p>Działania te nie będą prowadzone na terenach form ochrony przyrody i nie będą wpływać na cele ochrony ponieważ będą realizowane na obszarach zurbanizowanych poza terenami zajmowanymi przez siedliska przyrodnicze oraz stanowiska chronionych gatunków zwierząt, stąd nie będzie wpływać na integralność tych obszarów oraz nie spowoduje przerwania spójności i ciągłości. Działania te zaliczają się do inwestycji celu publicznego, gdyż mają na celu zapewnienie mieszkańcom dostępu do infrastruktury kanalizacyjnej. Ponadto inwestycje te ze względu na ich przeznaczenie zostają umiejscowione na terenach zmienionych antropogenicznie (terenach zabudowanych, zurbanizowanych) lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, co zniweluje lub całkowicie wyeliminuje potrzebę odstępowania od jakiegokolwiek z wymienionych zakazów lub działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na Obszary Natura 2000.</p> <p>Przedmiotowe zadania zaliczają się do inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977) dla których nie obowiązują zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków 	<p>Głównym źródłem hałasu w fazie realizacji inwestycji będą silniki spalinowe pracującego sprzętu budowlanego. Będzie to jednak oddziaływanie akustyczne krótkotrwałe oraz odwracalne. Aby zminimalizować jego uciążliwość, prace wykonawcze prowadzone będą w porze dziennej. Z uwagi na znacznie większy poziom tła akustycznego w porze dnia, roboty nie będą odczuwalne jako uciążliwe. Uwzględniając charakter oraz skalę przedsięwzięcia nie nastąpi pogorszenie warunków akustycznych w rejonie zainwestowania.</p> <p>Eksploatacja planowanych przedsięwzięć nie wpłynie na przekroczenie dopuszczalnych norm w zakresie emisji substancji do powietrza. Źródłem emisji substancji będą procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących na placu budowy oraz niewielka emisja pyłów podczas robót ziemnych. Wobec faktu, że emisje te będą miały charakter miejscowy i okresowy oraz że ustaną po zakończeniu prac budowlanych, uznano je można za pomijalne.</p> <p>Z uwagi na skalę i rodzaj zadań nie przewiduje się wpływu na zmiany klimatu, ani też istotnego wpływu zmian klimatu na przedsięwzięcia na etapie realizacji i eksploatacji. Przedsięwzięcia będą zaadoptowane do zmieniających się warunków klimatycznych i możliwych zjawisk ekstremalnych poprzez planowane rozwiązania konstrukcyjno-budowlane.</p> <p>Planowane przedsięwzięcia nie wprowadzą żadnych dodatkowych substancji i energii mających negatywny wpływ na środowisko. Inwestycje niewątpliwie przyczynią się do poprawy jakości życia mieszkańców, a poprzez swoją zwiększoną efektywność poprawie ulegnie również stan wód powierzchniowych i podziemnych. Przedsięwzięcia nie zakłócą struktury krajobrazu, ponieważ będzie realizowane na terenie istniejących oczyszczalni. Działania te nie będą prowadzone na terenach form ochrony przyrody i nie będą wpływać na cele ochrony ponieważ będą realizowane na obszarach zurbanizowanych poza terenami zajmowanymi przez siedliska przyrodnicze oraz stanowiska chronionych gatunków zwierząt, stąd nie będzie wpływać na integralność tych obszarów oraz nie spowoduje przerwania spójności i ciągłości. Działania te zaliczają się do inwestycji celu publicznego, gdyż mają na celu zapewnienie mieszkańcom dostępu do infrastruktury oczyszczającej ścieki bytowo-komunalne. Ponadto inwestycje te ze względu na swoje przeznaczenie zostaną umiejscowione na terenach zmienionych antropogenicznie (terenach zabudowanych, zurbanizowanych), co zniweluje lub całkowicie wyeliminuje potrzebę odstępowania od jakiegokolwiek z wymienionych zakazów lub działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na Obszary Natura 2000.</p> <p>Przedmiotowe zadanie zalicza się do inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie 	<p>zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977) dla których nie obowiązują zakazy ustanowione dla obszarów chronionego krajobrazu, parków krajobrazowych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).</p> <p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków będą budowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, w miejscach, gdzie nie jest uzasadnione ekonomiczne podłączenie budynków do zbiorowego odprowadzania ścieków. Jedną z największych zalet, jakie posiadają przydomowe oczyszczalnie ścieków, jest ich minimalny wpływ na środowisko. Szczelne komory, w których ścieki są oczyszczane, gwarantują brak przecieków do ziemi i wód gruntowych (co może zdarzyć się w źle skonstruowanym szambie betonowym), a tym samym brak skażenia okolicznych zasobów. Ponadto w oczyszczaniu ścieków biorą tu udział bakterie beztlenowe, a ten proces jest zupełnie obojętny dla środowiska naturalnego. Zasięg oddziaływania inwestycji związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków jest ograniczony i nie wykracza poza granice działek, na których są realizowane inwestycje. Efektem realizacji oczyszczalni będzie poprawa stanu środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz powietrza). Lokalizacja i budowa oczyszczalni ze względu na niewielki rozmiar inwestycji nie będzie powodowała likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Przewiduje się, że wszystkie inwestycje będą zlokalizowane w obrębie zabudowań mieszkańców powiatu. W przypadku stwierdzenia obecności chronionych gatunków roślin i zwierząt konieczne jest ich przeniesienie po uprzednim uzyskaniu przez Inwestora odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody. W trakcie realizacji inwestycji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie krótkotrwałe i będzie odnosiło się do ewentualnego pylenia w trakcie robót ziemnych. W trakcie eksploatacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie ograniczone czasowo i następowało będzie w czasie opróżniania zbiorników z osadem (raz lub dwa razy w roku). Regionalnie eksploatacja przydomowych oczyszczalni spowoduje poprawę stanu sanitarnego powietrza (ścieki komunalne nie będą odprowadzane do wód lub do gruntu). Nie przewiduje się znaczącego wpływu eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków na klimat akustyczny, jedynym źródłem dźwięku, w zależności od typu oczyszczalni może być system napowietrzania ścieków oraz pompy. Efektem realizacji budowy przydomowych oczyszczalni ścieków będzie poprawa standardu życia mieszkańców powiatu. Ponadto poprawie ulegnie stan sanitarny powietrza oraz stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych, co ma dodatni wpływ na zdrowie i życie ludzi. Także w trakcie budowy przydomowej oczyszczalni ścieków nie będzie miała wpływu na zdrowie i życie ludzi pod warunkiem przestrzegania zasad BHP podczas budowy oczyszczalni i właściwej eksploatacji oczyszczalni ścieków. Jedynym działaniem zapobiegawczym do zastosowania w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji są:</p> <ul style="list-style-type: none"> wybór technologii oczyszczalni ścieków z wykorzystaniem osadu czynnego lub złóż biologicznych dla lokalizacji obiektów na obszarach Natura 2000, na terenach zagrożonych powodzią, na terenach ekosystemów zależnych od wód oraz w pobliżu ujęć wód (zakaz stosowania oczyszczalni z drenażem rozsączającym), minimalne wykorzystanie terenu pod oczyszczalnię, monitorowanie pracy oczyszczalni w celu oceny prawidłowości jej działania (na terenach w pobliżu siedlisk przyrodniczych oraz na terenach zagrożonych powodzią), zalecanie wyboru właściwej technologii oczyszczania ścieków - najbardziej sprawnymi technologiami są oczyszczalnie z wykorzystaniem osadu czynnego lub złóż biologicznych, gdzie (pod warunkiem właściwej eksploatacji) uzyskuje się redukcję zanieczyszczeń na poziomie 90%. <p>Nie przewiduje się rozwiązań kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze budowy przydomowych oczyszczalni ścieków ze względu na brak znaczących negatywnych oddziaływań. W wyniku budowy przydomowych oczyszczalni ścieków stan środowiska ulegnie poprawie, szczególnie w zakresie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, stanu sanitarnego powietrza oraz stanu gleb. W przypadku stwierdzenia awarii przydomowej oczyszczalni ścieków należy natychmiast podjąć działania naprawcze – zaprzestać produkcji ścieków, opróżnić osadnik gnilny oraz przystąpić do natychmiastowej naprawy elementów oczyszczalni. W przypadku przedłużającej się awarii oczyszczalni, okresowo wywozić ścieki z osadnika gnilnego, nie dopuszczając do przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do nieprawidłowo działającej części biologicznej oczyszczalni.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>W wyniku budowy przydomowych oczyszczalni ścieków stan środowiska ulegnie poprawie, szczególnie w zakresie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, stanu sanitarnego powietrza oraz stanu gleb..</p> <p>Nie planuje się budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie form ochrony przyrody</p> <p>Mając na uwadze charakter zadań oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników 	<p>Kontrole użytkowników zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działanie to ma na celu wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody. Zadanie to przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, co przyniesie pozytywne, długoterminowe i pośrednie oddziaływanie na różnorodność biologiczną, a bezpośrednie stałe i długoterminowe na ludzi, wody i zasoby naturalne. Zadanie to nie będzie realizowane na terenie form ochrony przyrody, ponieważ nie znajdują się w ich granicach zakłady przemysłowe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działanie to ma na celu identyfikację nowych źródeł poboru wody, co przyniesie bezpośrednie stałe i długoterminowe oddziaływanie na ludzi i wody.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków) 	<p>Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działanie to ma na celu prowadzenie monitoringu jakości wody przeznaczonej do spożycia i parametrów ścieków. Zadanie to przyczyni się do poprawy stanu gospodarki wodno-ściekowej, co przyniesie pozytywne, długoterminowe i bezpośrednie oddziaływanie na ludzi, zwierzęta i wody.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód 	<p>Działanie to ma na celu zwiększenie wiedzy mieszkańców na temat gospodarki wodno-ściekowej, co przyniesie pozytywne, długoterminowe i wtórne oddziaływanie na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, klimat, wody, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne natomiast pozytywne, długoterminowe i bezpośrednie na ludzi.</p>
Obszar interwencji: Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż • Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli • Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik 	<p>Zadania mają na celu ochronę środowiska i ludzi przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją złóż kopalin. Zadania te zapewnią nie tylko trwałość występowania surowców naturalnych, ale również zachowanie naturalnego układu warstw litosfery i zachowanie procesów glebotwórczych. Przewiduje się również wystąpienie stałego, długotrwałego, pozytywnego oddziaływania na wody i ludzi. Działania takie umożliwią ograniczenie nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, w efekcie zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie powstawaniu lejów depresji. Mniejsze wydobycie będzie również oddziaływać pozytywnie na ludzi, ponieważ zmniejszeniu ulegnie emisja do powietrza z wydobycia i spalania kopalin, w efekcie poprawie ulegnie stan sanitarny środowiska. Przewiduje się również wystąpienie pozytywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta, będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, oraz pozytywnego bezpośredniego, długotrwałego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin zapewni stabilność siedlisk zwierząt i roślin, zwłaszcza tych bezpośrednio związanych z glebą. Zadania te będą realizowane na terenie obszarów chronionych ponieważ na ich terenie występują złoża kopalin i będą pośrednio, pozytywnie oddziaływać na obszary chronione poprzez zapobieganie ewentualnemu</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków 	<p>nielegalnemu wydobyciu oraz ograniczenie presji, które mogą stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych 	<p>Działania związane z rekultywacją gleb w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawdopodobnie zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>
Obszar interwencji: Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> Monitoring jakości gleb Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia 	<p>Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Wykonywanie badań glebowych dostarczy wiedzy o stanie gleb, koniecznej do podejmowania działań na rzecz właściwej techniki uprawy roli, a właściwa struktura gleby wpłynie pozytywnie na inne komponenty środowiska. Prawdopodobnie prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Ochrona najlepszych gleb przed zainwestowaniem zachowa właściwą strukturę gleb, pozostawi gleby w naturalnym stanie, zapobiegnie obniżeniu się urodzajności gleb, co będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Identyfikacja i monitoring osuwisk pozwoli na obserwację procesów osuwiskowych i określenie potencjalnego zagrożenia dla infrastruktury. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń 	<p>Działania związane z rekultywacją gleb zdegradowanych i zdewastowanych w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawdopodobnie zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Identyfikacja i monitoring osuwisk Obserwacja terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierający informacje o tych terenach Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych 	<p>Zadania te pozwolą na obserwację procesów osuwiskowych i określenie potencjalnego zagrożenia dla infrastruktury</p>
Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu rypińskiego 	<p>Zadania przyczynią się do przestrzegania właściwego sposobu postępowania z odpadami, prowadzenia, selektywnej zbiórki odpadów, odzysku surowców, odbioru odpadów niebezpiecznych. Spowoduje to ograniczenie strumienia odpadów, które w sposób niewłaściwy i nielegalny trafiają do środowiska, w tym mogą trafiać na obszary chronione i zabytki archeologiczne, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Będzie to oddziaływanie pozytywne, długotrwałe bezpośrednio i</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów • Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku • Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych • Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWZ i WIOŚ • Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów • Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych • Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów • Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym 	<p>pośrednie. Recykling plastiku oraz ponowne używanie szklanych opakowań będzie wpływać na zasoby naturalne, poprzez zmniejszenie produkcji nowych przedmiotów plastikowych czy szklanych, wymagających surowców. Zwiększenie strumienia odpadów kierowanych do recyklingu bądź też ponowne ich wykorzystywanie, gdy tylko to możliwe, zmniejszy konieczność produkcji nowych opakowań, do których wytworzenia konieczne są surowce naturalne.</p> <p>Oddziaływania na rośliny, klimat akustyczny, powierzchnie ziemi i krajobraz będą związane z etapem budowy i modernizacji instalacji do przetwarzania odpadów oraz PSZOK ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływania negatywne związane będą wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, są one bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustaną natychmiast po zaprzestaniu prac. Zadania dotyczące kontroli przestrzegania warunków wydanych pozwoleń i edukacji nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich działań nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu kontrole przestrzegania przepisów i zwiększania świadomości w zakresie gospodarki odpadami. Zadania przyczynią się do przestrzegania właściwego sposobu postępowania z odpadami, wpłyną pozytywnie na zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej segregacji odpadów, na kształtowanie proekologicznych postaw oraz zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk”. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest 	<p>Zadanie dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu powiatu jest zadaniem małoskalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na faunę i florę, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedliska mogą mieć nietoperze, języki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu. Istotnym zadaniem gmin jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska (m.in.: wód, gleb) oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.</p> <p>Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji oraz eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji zarówno celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych i celów ochrony form ochrony przyrody, w tym na Obszary Natura 2000. Planowane działania będą realizowane z poszanowaniem obszarów cennych przyrodniczo, rozumianych jako formy ochrony przyrody, ostoje, siedliska przyrodnicze, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową – zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, planami zadań ochronnych itp.</p>
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych • Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków • Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych • Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody • Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych • Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych • Zachowanie alei przydrożnych drzew oraz nowe nasadzenia • Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody, a także zachowanie istniejącej zieleni • Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych • Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego 	<p>Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.</p> <p>Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji większości inwestycji realizowanych na terenie powiatu nie będą podejmowane umyślne działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu ww. czynności zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populację gatunków.</p> <p>Przed realizacją inwestycji, która np. wymaga wycinki drzew, w zależności od przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, może zostać wydane na wniosek inwestora odstępstwo od zakazu, wydane w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa • Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu • Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych • Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych • Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów • Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej • Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej • Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna • Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo • Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja • Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody • Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej 	
<p>Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami</p>	

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> • Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii) • Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP • Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku • Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych • Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców 	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich działań nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu przeciwdziałanie poważnym awariom. Dzięki bieżącemu prowadzeniu i aktualizowaniu rejestru poważnych awarii oraz zakładów mogących powodować poważne awarie możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku. Poprawa technicznego wyposażenia służb PSP, OSP służy zakupie sprzętu do usuwania skutków awarii i nadzwyczajnych zdarzeń. Zadania te przyniosą pozytywne, pośrednie, długoterminowe oddziaływanie na obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym wszystkie obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta, powietrze, klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne i zabytki.</p>

źródło: opracowanie własne

10. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego na wybrane elementy środowiska

10.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono:

- 1) Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych.
- 2) Przebudowa, rozbudowa, modernizacja oraz bieżące utrzymanie dróg wojewódzkich w powiecie.
- 3) Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.
- 5) Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.
- 6) Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.
- 7) Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej.
- 8) Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.
- 9) Budowa i modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednego powiatu lub jednej gminy. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej czy dróg, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej czy dróg można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach, których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu,
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju,
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

Inwestycje są na etapie planowania i nie posiadają na dzień przygotowania Programu opracowanej dokumentacji.

10.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu rypińskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- Rezerwaty przyrody
- Użytki ekologiczne
- Pomniki przyrody.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie ogólnej oceny dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko, w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące.

Ogólne zapisy POŚ wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na terenie powiatu. POŚ nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom. Dla działań w odniesieniu do gatunków objętych ochroną prawną, przed przystąpieniem do prac, konieczne jest uzyskanie odrębnego zezwolenia w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336). Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na

integralność tych obszarów, nie powodować przerwania integralności, ciągłości siedlisk, nie wprowadzać barier. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań mających zminimalizować to oddziaływanie.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Przedstawione przedsięwzięcia w głównej mierze realizowane będą poza obszarami chronionymi, w obrębie już istniejących obiektów infrastrukturalnych i budowlanych, w obszarach zabudowanych, o określonej antropopresji i ograniczonych zasobach przyrodniczych, w związku z czym ich potencjalny wpływ na obszary chronione, będzie znacząco ograniczony. W przypadku przedstawionych przedsięwzięć główne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, rozumiane w tym przypadku jako świat roślin i zwierząt, związane będą z prowadzeniem prac remontowo-budowlanych, powodujących przede wszystkim emisję zanieczyszczeń do powietrza i hałasu do środowiska oraz z obecnością nadmiernej ilości ludzi i sprzętu budowlanego. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i przemijający, nie powodujący trwałych zmian w ekosystemach przyrodniczych. W przypadku powyższych przedsięwzięć nie przewiduje się znaczącego powiększania obszarów trwale zabudowanych, co chroni środowisko przed znaczącą utratą nowych powierzchni biologicznie czynnych.

Wszelkie działania określone w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego*, mają na celu poprawę środowiska naturalnego. Biorąc pod uwagę, że zadania wyznaczone w POŚ mają charakter ogólny, na etapie opracowywania Prognozy dla większości z nich nie jest znana dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko.

Bezpośredni pozytywny wpływ na wszystkie obszary chronione, w tym Natura 2000 będą miały zadania związane z ochroną zasobów wody, gleby i powietrza. Nastąpi poprawa stanu siedlisk pośrednio za sprawą działań związanych z podniesieniem jakości powietrza, wspierających efektywność oczyszczania ścieków, zapobieganiem wystąpienia powodzi, zwiększania retencji oraz zmierzających do prawidłowego zbierania i zagospodarowania odpadów.

Realizacja założeń projektu POŚ może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań, jednak będą one miały przeważnie charakter krótkoterminowy i chwilowy. Oddziaływania te będą polegały na emisji hałasu i spalin w związku z realizacją prac budowlanych, zagrożeniu zniszczenia lub zamurowywania siedlisk ptaków podczas termomodernizacji budynków, ograniczeniu powierzchni gleb w związku z prowadzeniem prac budowlanych, usuwaniu drzew i krzewów podczas realizacji inwestycji, płoszeniu zwierząt w trakcie wykonywania prac.

Działania z zakresu termomodernizacji, a także montaż odnawialnych źródeł energii takich jak ogniwa fotowoltaiczne i kolektory solarne na budynkach, mogą potencjalnie stanowić

zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową). W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prowadzić prace poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie obiektów, w których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na budynkach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować, jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody. Ponadto potencjalnie negatywnym oddziaływaniem eksploatacji instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na ptaki jest odbijanie na zasadzie lustro elementów otoczenia, np. chmur, a także odbijanie światła słonecznego. W celu wyeliminowania odbicia światła słonecznego, obecnie w większości paneli stosuje się warstwy antyrefleksyjne (właściwość antyrefleksyjna związana jest z bardzo wysoką pochłanianością światła przez panele fotowoltaiczne).

Projekt POŚ nie wskazuje dokładnych lokalizacji większości działań, w związku z powyższym analizę można przeprowadzić w oparciu o ogólne założenia. Należy pamiętać, że jeśli dojdzie do realizacji przedsięwzięć o określonym negatywnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko, będą one poddane także odpowiedniej procedurze oceny oddziaływania oraz będą zgodne z aktami prawa miejscowego. Ponadto, zadania będą prowadzone mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, w tym konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Projekt dokumentu zakłada m.in. realizację inwestycji, które można zakwalifikować do inwestycji celu publicznego. Należą do nich przede wszystkim inwestycje drogowe, rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa oczyszczalni ścieków, PSZOK. Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) można stosować odstępstwo od zakazów dla realizacji wspomnianych inwestycji celu publicznego na terenie obszarów chronionego krajobrazu.

Oddziaływania na Obszary Chronionego Krajobrazu

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego. Zakazy wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie dotyczą inwestycji celu publicznego, czyli inwestycji o znaczeniu lokalnym, ponadlokalnym a także krajowym. Jednocześnie należy pamiętać, aby stosować działania minimalizujące

negatywne oddziaływania zadań. Przewiduje się, że na ww. obszarach mogą zostać wykonane działania inwestycyjne zawarte w Programie. Działania te w większości zaliczają się do inwestycji celu publicznego, wobec tego zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego stosownie do zapisu art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody.

Struktura użytkowania Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu rypińskiego obejmuje głównie grunty rolne i zadrzewione. Obszary częściowo zajmowane są przez tereny zurbanizowane – zabudowa mieszkaniowa, drogi utwardzone, z tego względu w ich zasięgu będzie mogła być realizowana część zaplanowanych działań, w tym inwestycje celu publicznego związane z przebudową i modernizacją dróg, rozbudową infrastruktury wodno-ściekowej.

W miarę możliwości przed przystąpieniem do prac należy przeprowadzić rozpoznanie gatunków roślin i zwierząt, należy ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. W ramach projektów z zakresu gospodarki wodnej nie planuje się budowy innych obiektów jak celu publicznego, ponadto projekty będą służyć racjonalnej gospodarce wodnej. W przypadku modernizacji energetycznej budynków, w tym z zastosowaniem instalacji OZE przed przystąpieniem do prac związanych z rozwojem OZE należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą. Pozytywne oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu w powiecie będą miały wszystkie zadania dotyczące ochrony istniejących form ochrony przyrody, ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, rozbudowy drzewostanów, zalesiania gruntów, jak i dotyczące krajobrazu i poprawiające stan każdego powiązanego z tymi obszarem komponentu. Ponadto działania z zakresu edukacji ekologicznej powinny przynieść lepsze zrozumienie funkcjonowania ekosystemów i ich poszanowania przez mieszkańców i turystów. W powiecie na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania. Oddziaływania negatywne związane będą wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac przy modernizacji sieci drogowej, wodociągowej i kanalizacyjnej, termomodernizacji budynków – emisja hałasu i zanieczyszczeń do powietrza – są one bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustaną natychmiast po zaprzestaniu prac. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy.

Okres realizacji inwestycji będzie wiązał się z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanymi ze wzmożonym transportem, przemieszczaniem mas zmiennych, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Jeśli wystąpi potrzeba wycinki drzew i krzewów przewiduje się nasadzenie nowych. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki występujące w sąsiedztwie planowanej inwestycji w trakcie wykonanych prac należy zabezpieczyć np. poprzez odeskowanie, owinięcie pni drzew i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi.

Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Pojawienie się nowej, estetycznie zaprojektowanej formy w przestrzeni wzbogaci krajobraz. Lokalna, punktowa skala prac budowlanych w przestrzeni zmienionej antropogenicznie nie będą stanowić żadnego zagrożenia. Ewentualne niedogodności związane z realizacją

przedsięwzięcia będą miały charakter krótkoterminowy i mogą charakteryzować się oddziaływaniem jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, jednak skala tego wpływu będzie minimalna. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac.

Podczas wykonywania robót może ulec zniszczeniu istniejąca szata roślinna. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację inwestycji w obszarach już przekształconych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który będzie składowany oddzielnie i wykorzystany do prac wykończeniowych. Prace związane z realizacją inwestycji powinny być prowadzone w okresach suchych o niskim poziomie wód gruntowych, co pozwoli znacznie ograniczyć konieczność odwadniania wykopów. Zaplecze budowy będzie usytuowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków oraz przenośne sanitariaty. Powinno być ono zorganizowane przy uwzględnieniu zasady minimalizacji zajętości terenu. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a tankowanie maszyn budowlanych odbywać się powinno w wyznaczonych miejscach.

Z drugiej strony inwestycje drogowe, nawet po ich zakończeniu, będą nadal oddziaływać na powietrze i klimat akustyczny okolicy. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią jednak źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje spalin, hałasu i wibracji.

W związku z powyższym na terenach OChK nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego i długoterminowego. Realizacja działań związanych z uporządkowaniem systemu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszeniem hałasu z transportu drogowego, rozwój OZE, a także termomodernizacje budynków przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie OChK Dolina Drwęcy polegają na:

1. Zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk.
2. Ochronie doliny rzeki Drwęcy wraz z pasem roślinności okalającej.
3. Propagowaniu nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów liściastych.
4. Prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk w obrębie doliny rzeki Drwęcy.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych na terenie OChK Źródła Skrwy i Drumliny Zbójeńskie obejmują:

1. Utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych, niedopuszczenie do ich nadmiernego użytkowania oraz fragmentacji.
2. Zachowanie i unaturalnianie istniejących ekosystemów leśnych.

3. Wykorzystywanie do odnowień gatunków właściwych dla danego siedliska, zaniechanie wykorzystywania gatunków obcych rodzimej florze i stopniowe ich usuwanie.
4. Ograniczanie stosowania w odnowieniach gatunków rodzimych ale będących poza granicami naturalnego zasięgu.
5. Utrzymywanie stref ekotonowych stanowiących bufor ochronny dla ekosystemów leśnych, urozmaicających krajobraz i charakteryzujących się zarazem dużą bioróżnorodnością.
6. Wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne. Dążenie do odpowiedniego kształtowania i udostępniania szlaków turystycznych w celu skanalizowania ruchu i ograniczenia presji na siedliska leśne.
7. Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, w tym pozostawienie drzew dziuplastych i części obumarłych do całkowitego rozkładu, przy zachowaniu bezpieczeństwa.
8. Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych.
9. Zwalczeniu owadów i patogenów grzybowych zagrażających trwałości lasów metodami mechanicznymi, biologicznymi i chemicznymi zgodnie z zasadami racjonalnej gospodarki leśnej.
10. skracanie długości granic polno-leśnych w kompleksach lasów, poprzez zalesianie przyległych terenów rolnych w oparciu o istniejące uwarunkowania i możliwości.

W obrębie ekosystemów nieleśnych:

1. Utrzymanie i przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów z terenów otwartych.
2. Unikanie dalszej fragmentacji łąk i pastwisk.
3. Ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne, niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych, propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżeń terenu.
4. Preferowana ochrona roślin przed szkodnikami metodami biologicznymi zamiast chemicznych.
5. Ochrona zieleni wiejskiej w postaci zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, a także parków wiejskich.
6. Zachowanie śródłąkowych i śródpolnych zadrzewień z rodzimymi gatunkami.
7. Zachowanie śródpolnych oczek wodnych, zabagnień i podmokłości.
8. Utrzymywanie terenów otwartych poprzez ograniczenie stosowania ogrodzeń mogących stanowić barierę dla migracji zwierząt oraz mogących stanowić dysonans w krajobrazie (zaleca się stosować materiały naturalne – drewno oraz kolorystykę nawiązująca do otoczenia).
9. Propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych, zgodnie z wymaganiami zbiorowisk łąkowych, propagowanie gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego.
10. Wprowadzanie różnorodnych form zieleni na terenach zurbanizowanych i urbanizujących się.
11. Zwiększanie lesistości poprzez dolesienia na gruntach nieprzydatnych rolniczo.

W obrębie ekosystemów wodnych:

1. Zachowanie istniejących zbiorników wodnych, w tym starorzeczy oraz cieków z pasem roślinności okalającej.

2. Stabilizacja poziomu lustra wody w jeziorach.
3. Zachowanie naturalnej dostępności do linii brzegowej rzek i jezior.
4. Retencjonowanie wód dla realizacji celów ekologicznych.
5. Dla ochrony przed zanieczyszczeniami obszarowymi wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na tereny nadbrzeżne rzek oraz w bezpośredniej zlewni zbiorników wodnych.

Na powyższych Obszarach Chronionego Krajobrazu, wprowadza się następujące zakazy:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.
2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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.
3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.
4. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.
5. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.
6. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
7. Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001.

Tabela 64. Cele zadań ochronnych dotyczące ochrony czynnej wyznaczone dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
91D0 bory i lasy bagienne	Usuwanie w miarę możliwości w ramach prowadzonej gospodarki gatunków zniekształcających siedlisko, w tym nadmiaru osobników świerka
1337 bóbr europejski	Ograniczenie czynników obniżających stopień naturalności siedliska gatunku poprzez usunięcie odpadów przemysłowych i budowlanych. Należy dążyć do wzmożenia kontroli obszaru i ochrony zasobów roślinności drzewiastej przed kradzieżami i dewastacją oraz odtworzenia roślinności zgodnie z uwarunkowaniami roślinności potencjalnej poprzez wprowadzenia nasadzeń drzew i krzewów rodzimych, zgodnych z siedliskiem
1355 wydra	Ograniczenie istniejących czynników pogarszających stan siedliska i populacji. Kontynuacja i dążenie do wzmożenia działań: 1. mających na celu ograniczenie wpływu kłusownictwa na zasoby pokarmowe wydry (w ramach posiadanych kompetencji i prowadzonych działań) poprzez wzmożenie kontroli obszaru, 2. mających na celu ograniczenie populacji gatunków obcych, w szczególności norki amerykańskiej oraz jenota, poprzez dalszą skuteczną eliminację w ramach realizowanej gospodarki łowieckiej.
1099 minóg rzeczny 1106 łosoś atlantycki 1130 boleń 1149 koza 1163 głowacz białopłetwy 5339 różanka	Opracowanie i wdrożenie rozwiązań zapewniających udroźnienie rzeki w zakresie migracji, w szczególności na istniejących przegrodach na Drwęcy, w tym na piętrzeniach w Lubiczu (jazie młyńskim i jazie komunalnym)
1106 łosoś atlantycki	Kontynuacja prowadzonych zarybień gatunkiem (corocznie nie mniej niż: łosoś smolt – 25.000 szt., łosoś narybek letni – 180.000 szt.)
1149 koza 1163 głowacz białopłetwy 5339 różanka	Rozpoznanie stanu obszarów, na których możliwe jest podjęcie działań ukierunkowanych na rekultywację środowiska rzecznoego poprzez działania ochrony czynnej poprawiającej parametry stanu siedlisk ryb (parametry hydromorfologiczne określane zgodnie z obowiązującą metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska) oraz wdrożenie koniecznych działań na podstawie przeprowadzonego rozpoznania
1014 poczwarówka zwężona	Ograniczenie istniejących czynników pogarszających stan siedliska. Wykonanie zabiegu usunięcia nalotu krzewów w obrębie siedliska w okresie zimowym.
1016 poczwarówka jajowata	Ograniczenie istniejących czynników pogarszających stan siedliska. Wykonanie zabiegu usunięcia pojedynczych drzew i krzewów, powodujących wzrost zacielenia siedliska
4056 zatoczek łamliwy	Ograniczenie istniejących czynników pogarszających stan siedliska. Wykonanie zabiegu usunięcia pojedynczych drzew i krzewów, powodujących wzrost zacielenia siedliska

źródło: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001

Obszar na terenie powiatu rypińskiego przebiega wzdłuż północno-zachodniej granicy i obejmuje teren rzeki Drwęca. W jego zasięgu nie będą realizowane inwestycje. Mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące utrzymania drożności rzeki, ochrony, ochrony gatunków zwierząt i roślin, poprawy stanu siedlisk i gatunków, które wpisują się w wyznaczone cele działań ochronnych.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy.

Oddziaływania na rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody Tomkowo

Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. Zagrożeniem jest ekspansja obcych gatunków roślin. Jako sposób eliminacji zagrożeń wskazano mechaniczne usuwanie z terenu rezerwatu obcych gatunków roślin oraz ich odrośli.

Obszar na terenie powiatu rypińskiego leży w jego północno-zachodniej części i obejmuje tereny leśne. W jego zasięgu nie będą realizowane inwestycje. Mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące identyfikacji miejsc występowania oraz eliminacji gatunków obcych, które wpisują się w wyznaczone cele działań ochronnych oraz zadania związane z ochroną gatunków zwierząt i roślin, poprawą stanu siedlisk i gatunków, zachowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych, leczeniem, pielęgnacją drzewostanów.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rezerwat przyrody Tomkowo.

Rezerwat przyrody Okalewo

Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. Zagrożeniem jest ekspansja obcych gatunków roślin, w tym głównie czeremchy amerykańskiej. Jako sposób eliminacji zagrożeń wskazano mechaniczne usuwanie z terenu rezerwatu obcych gatunków roślin oraz ich odrośli.

Obszar na terenie powiatu rypińskiego leży w jego wschodniej części i obejmuje tereny leśne. W jego zasięgu nie będą realizowane inwestycje. Mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące identyfikacji miejsc występowania oraz eliminacji gatunków obcych, które wpisują się w wyznaczone cele działań ochronnych oraz zadania związane z ochroną gatunków zwierząt i roślin, poprawą stanu siedlisk i gatunków, zachowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych, leczeniem, pielęgnacją drzewostanów.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rezerwat przyrody Okalewo.

Rezerwat przyrody Rzeka Drwęca

Dla rezerwatu ustanowiono plan ochrony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 maja 2018 r. Istniejącym zagrożeniem jest brak drożności ekologicznej (niesprawne przepławki na jazie młyńskim i jazie komunalnym

w Lubiczu), który ogranicza możliwości przemieszczania się i migracji ryb. Wskazanymi działaniami ochronnymi są: prowadzenie corocznych zarybień przez uprawnionego do rybactwa; odłów coroczny tarlaków troci wędrownej i łososa atlantyckiego przez uprawnionego do rybactwa, w celu pobrania ikry, podchowu ryb i zarybienia rzeki Drwęcy; opracowanie i wdrożenie rozwiązań zapewniających udroźnienie rzeki w zakresie migracji.

Obszar na terenie powiatu rypińskiego leży w jego północno-zachodniej części i obejmuje rzekę Drwęcę. W jego zasięgu nie będą realizowane inwestycje. Mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące ochrony gatunków zwierząt, poprawy stanu siedlisk i gatunków, utrzymania drożności rzeki, które wpisują się w wyznaczone cele działań ochronnych.

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rezerwat przyrody Rzeką Drwęca.

Oddziaływanie na użytki ekologiczne i pomniki przyrody

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

W związku z realizacją zadań wymienionych w POŚ, na omawianym terenie nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na pozostałe indywidualne formy ochrony przyrody takie jak użytki ekologiczne i pomniki przyrody.

Działania zaplanowane w POŚ nie wyznaczają zadań inwestycyjnych, które mogłyby być realizowane na terenie użytków ekologicznych ze względu na ich niewielką powierzchnię i lokalizację w miejscach niezurbanizowanych, na terenach leśnych. W ich obrębie mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące ochrony gatunków zwierząt i roślin, poprawy stanu siedlisk i gatunków, zachowania i ochrony zasobów przyrodniczych, leczenia, pielęgnacji drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów, pielęgnacji i konserwacji pomników przyrody, zalesiania gruntów.

Ponadto, w ramach realizacji POŚ nie przewiduje się działań mogących negatywnie oddziaływać na pomniki przyrody. W pobliżu pomników przyrody mogą być realizowane zaplanowane działania. Jednak nie przewiduje się negatywnego wpływu na ich funkcjonowanie.

W stosunku do pomnika przyrody i użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Podsumowując, realizacja założeń dokumentu w zakresie planowanych zadań inwestycyjnych nie będzie naruszać warunków ochrony wszystkich form ochrony przyrody oraz nie spowoduje znacząco negatywnego wpływu na te zasoby przyrodnicze.

Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

Przez omawiany teren przebiega następujący korytarz ekologiczny:

- Dolina Drwęcy Dolina Dolnej Wisły Zachodni,
- Dolina Drwęcy-Dolina Dolnej Wisły Wschodni,
- Dolina Drwęcy,
- Dolina Wisły – Lasy Lidzbarskie.

Obszar obejmujący korytarze ekologiczne składa się z terenów leśnych, ale także częściowo przebiegają przez niego drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. W związku z powyższym istnieje ryzyko powstawania negatywnych oddziaływań z planowanymi działaniami związanymi z przebudową i modernizacją dróg na omawianym terenie.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań zadań związanych z rozwojem infrastruktury drogowej najczęściej stosuje się przejścia dla zwierząt, a także dostosowując istniejące obiekty inżynierskie do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt. Mogą być poprowadzone pod powierzchnią drogi, nad drogą bądź po drodze. W celu ograniczenia śmiertelności zwierząt stosuje się ogrodzenia ochronne dostosowane do lokalnie występujących gatunków. Ponadto, m.in. zaleca się stosowanie transparentnych ekranów akustycznych, wprowadzenie ograniczeń prędkości, wprowadzenie oświetlenia o niskiej emisji barw niebieskich

i promieniowania UV, a także stosowanie szczelnych pokryw studni i ogrodzeń ochronnych wokół obiektów odwadniających. Do zadań pozytywnie oddziałujących na prawidłowe funkcjonowanie korytarzy ekologicznych należą te związane z zwiększaniem świadomości mieszkańców.

Podsumowując realizacja założeń dokumentu w zakresie planowanych zadań inwestycyjnych nie będzie naruszać warunków ochrony wszystkich form ochrony przyrody oraz nie spowoduje znacząco negatywnego wpływu na te zasoby przyrodnicze.

10.3. Różnorodność biologiczna, rośliny, zwierzęta

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z ochroną gatunków zwierząt i roślin, w tym ochroną gatunków zagrożonych, poprawą stanu siedlisk i gatunków – wdrażaniem działań ochronnych, identyfikacją miejsc występowania oraz eliminacją gatunków obcych w tym inwazyjnych, tworzeniem oraz modernizacją terenów zieleni, zachowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, leczeniem, pielęgnacją drzewostanów oraz nasadzeniem drzew i krzewów. Ponadto zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej oraz zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów powinny przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków.

Realizacja zapisów *POŚ dla Powiatu Rypińskiego* w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, poprawą efektywności energetycznej z uwzględnieniem OZE, rozwiązań infrastrukturalnych np. przebudową i modernizacją dróg, budową ścieżek rowerowych oraz przebudową i modernizacją budowli przeciwpowodziowych. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Prace budowlane, które byłyby prowadzone w okresie lęgowym mogą zaburzać biologię gniazdowania w poszczególnych

miejscach. Dotyczy to zarówno niszczenia miejsc lęgowych i żerowisk jak i emisji hałasu oraz płoszenie przez ruch maszyn i ludzi. Możliwe jest też oddziaływanie w postaci bezpośrednich kolizji z pojazdami.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od m.in. dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Oddziaływanie związane ze specyfiką prowadzonych prac polegających na rozbudowach i modernizacjach ciągów komunikacyjnych jest bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. W perspektywie długoterminowej działania związane z budową ścieżek rowerowych będą miały stały, pozytywny wpływ na jakość powietrza, która przekłada się na panujący klimat. Występujące oddziaływania na klimat akustyczny związane z pracą maszyn są chwilowe i ustąpią po zakończeniu inwestycji.

W czasie realizacji inwestycji liniowych drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD), wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa

drzew⁴⁰. Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Umożliwienie spędzania turystom i lokalnej ludności czasu wolnego w sposób ekologiczny (niegenerujący spalin i zanieczyszczeń) długofalowo wpłynie na poprawę stanu jakości powietrza na terenie powiatu. Stan siedlisk przyrodniczych pośrednio poprawi się poprzez realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, przykładowo zmniejszy opadanie zanieczyszczeń na liście roślin. Zadania ukierunkowane na poprawę jakości powietrza, w tym termomodernizacje budynków, instalowanie odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, zwiększenie dostępności transportu zbiorowego zastępującego przemieszczanie się samochodami osobowymi czy prowadzenie działań informacyjnych z zakresu edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców, m.in. poprzez informowanie o szkodliwości wykorzystania do ogrzewania wyrobów do tego niewłaściwych, mają korzystny wpływ na rośliny. Potencjalne pozytywne oddziaływanie inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury drogowej może przyczynić się do zmniejszenia emisji komunikacyjnej. Ozon w warstwie przyziemnej powodowany m. in. przez spaliny samochodowe ma widoczny wpływ na ich liście, może powodować chlorozę, a także żółknięcie liści, co obniża stężenie chlorofilu. Rośliny narażone na działanie zanieczyszczeń i smogu zazwyczaj kwitną i dojrzewają później, ponieważ są narażone na niekorzystne warunki. Dlatego tak ważna jest poprawa jakości powietrza, by nie dopuścić do negatywnego działania na rośliny.

Realizacja zadań związanych z rozbudową i modernizacją systemu ciepłowniczego i gazowego może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Warto jednakże zaznaczyć, iż największe negatywne oddziaływanie wystąpi na etapie budowy. W trakcie eksploatacji sieci ciepłowniczej i gazowej, nie będzie miała ona istotnego wpływu na rozwój flory oraz życie fauny, gdyż sieć ciepłownicza i gazowa zostanie poprowadzona pod powierzchnią terenu. W efekcie rozbudowy powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność, zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu dierzoniowskiego. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez

⁴⁰ Suchocka M.: *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa 2016.

działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej, oczyszczalni ścieków, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków) oraz poprawy jakości powietrza (wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych, termomodernizacja budynków, przebudowa, modernizacja dróg). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. W celu utrzymania siedlisk fauny i flory w zdrowiu, konieczne jest bowiem zapewnienie im możliwości korzystania z czystej wody i niezanieczyszczonej gleby. Dbanie o dobry stan jakościowy wód powierzchniowych wpisuje się w ochronę cennych gatunków zwierząt. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Poza inwestycjami liniowymi możliwe negatywne oddziaływanie na gatunki zwierząt może wystąpić w przypadku działań z zakresu termomodernizacji obiektów, montażu odnawialnych źródeł energii (instalacji fotowoltaicznych i paneli solarnych na dachach) i usuwania wyrobów azbestowych z pokryć dachowych. W trakcie realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*), w obrębie modernizowanych obiektów.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Na terenie powiatu rypińskiego planowana jest instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych. Instalacja baterii fotowoltaicznych na budynkach nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też

przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbla od lutego/marca do sierpnia, a jeżyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów, a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych i solarnych. Potencjalnie negatywnym oddziaływaniem eksploatacji instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych na ptaki jest odbijanie na zasadzie lustra elementów otoczenia, np. chmur, a także odbijanie światła słonecznego. W celu wyeliminowania odbicia światła słonecznego, obecnie w większości paneli stosuje się warstwy antyrefleksyjne (właściwość antyrefleksyjna związana jest z bardzo wysoką pochłalnością światła przez panele fotowoltaiczne). Z punktu widzenia długoterminowego przejście na gospodarkę niskoemisyjną spowolni zmiany klimatu, które są krytyczne dla siedlisk roślin i zwierząt. Realizacja inwestycji z zakresu fotowoltaiki możliwa będzie, jeżeli ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykaże brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na krajobraz i gatunki chronione (w szczególności ptaki i nietoperze). Projekt POŚ nie zakłada budowy farm fotowoltaicznych oraz montażu innych instalacji OZE: elektrowni wiatrowych, wodnych, biogazowni, geotermii.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące zwiększenia retencji wodnej i ochrony przed powodzią i suszą: modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych, realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy, budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Negatywny wpływ będzie mógł dotyczyć także wycinki drzew i krzewów, zajmowania siedlisk zwierząt i roślin oraz ryzyka uszkodzenia np. roślinności wodnej. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową obiektów wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie są znane ich szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na organizmy żywe. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych cieków będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność. Działania te zapewnią stabilność siedlisk przyrodniczych oraz ich rozwój na terenach zmienionych uprzednio antropogenicznie.

Działania związane ze zwiększaniem retencji wodnej mogą stanowić zagrożenie dla płazów w postaci zniszczenia siedlisk i gatunków w wyniku trwałego zalania terenu czy usuwania gruntu, trwałe przegrodzenie cieku uniemożliwiający migrację zwierząt, pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody w przypadku zbiorników płytkich. W celu minimalizacji szkód należy bezwzględnie rezygnować z budowy obiektów niszczących siedliska czy stanowiska gatunków, nie należy budować zbiorników powodujących zalanie dobrze zachowanych bądź rokujących szanse regeneracji torfowisk, rezygnować z budowy

zbiorników w obrębie dobrze zachowanych i w miarę naturalnych cieków, przywrócić możliwość retencjonowania wody w obszarach hydrogenicznym (odbudować system melioracyjny pełniący funkcję nie tylko osuszania ale też hamowania odpływu i gromadzenia wody), w przypadku zbiorników o znacznej wysokości piętrzenia bezwzględnie zapewnić możliwość migracji nie tylko ryb, ale też drobnej fauny zarówno bezkręgowców, jak i kręgowców.

Modernizacja budowli przeciwpowodziowych może powodować redukcję powierzchni siedlisk, zagrożenie likwidacji cennych siedlisk, zmiany warunków siedliskowych na międzywalu, zmniejszenie retencji wodnej w dolinie rzeki (groźba spadku poziomu wód gruntowych), pogorszenie stanu doliny rzecznej jako korytarza ekologicznego (zawężenie strefy zalewowej z typowymi dla niej siedliskami do obszaru międzywala). Środkami łagodzącymi negatywne oddziaływanie są: przestrzeganie zasady pozostawiania terenów zalewowych na obszarze międzywala w stanie możliwie nienaruszonym (w szczególności nie pogarszanie stanu chronionych siedlisk gatunków), zaprojektowanie przepustów wałowych na rowach i innych ciekach wodnych w formie umożliwiającej drobnym płazom migrację wzdłuż ich brzegów (płaskie półki na brzegach cieków w przepustach, unikanie stosowania okrągłych rur itp.), przestrzeganie zasady ograniczania powierzchni cennych siedlisk zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prac budowlanych, przestrzeganie zasady ochrony (nienaruszania) elementów środowiska ważnych dla zachowania właściwego stanu korytarza ekologicznego wzdłuż danego odcinka doliny cieku wodnego (zadrzewienia i zakrzaczenia, zbiorniki wodne, płyty roślinności szuwarowej, mokradła itp.), po uzyskaniu stosownego pozwolenia, zapewnienie możliwości przeniesienia rzadszych gatunków zwierząt, w tym kijanki płazów ze stanowisk, które ulegną zniszczeniu podczas przebudowy wału na inne stanowiska położone w bezpośrednim sąsiedztwie.

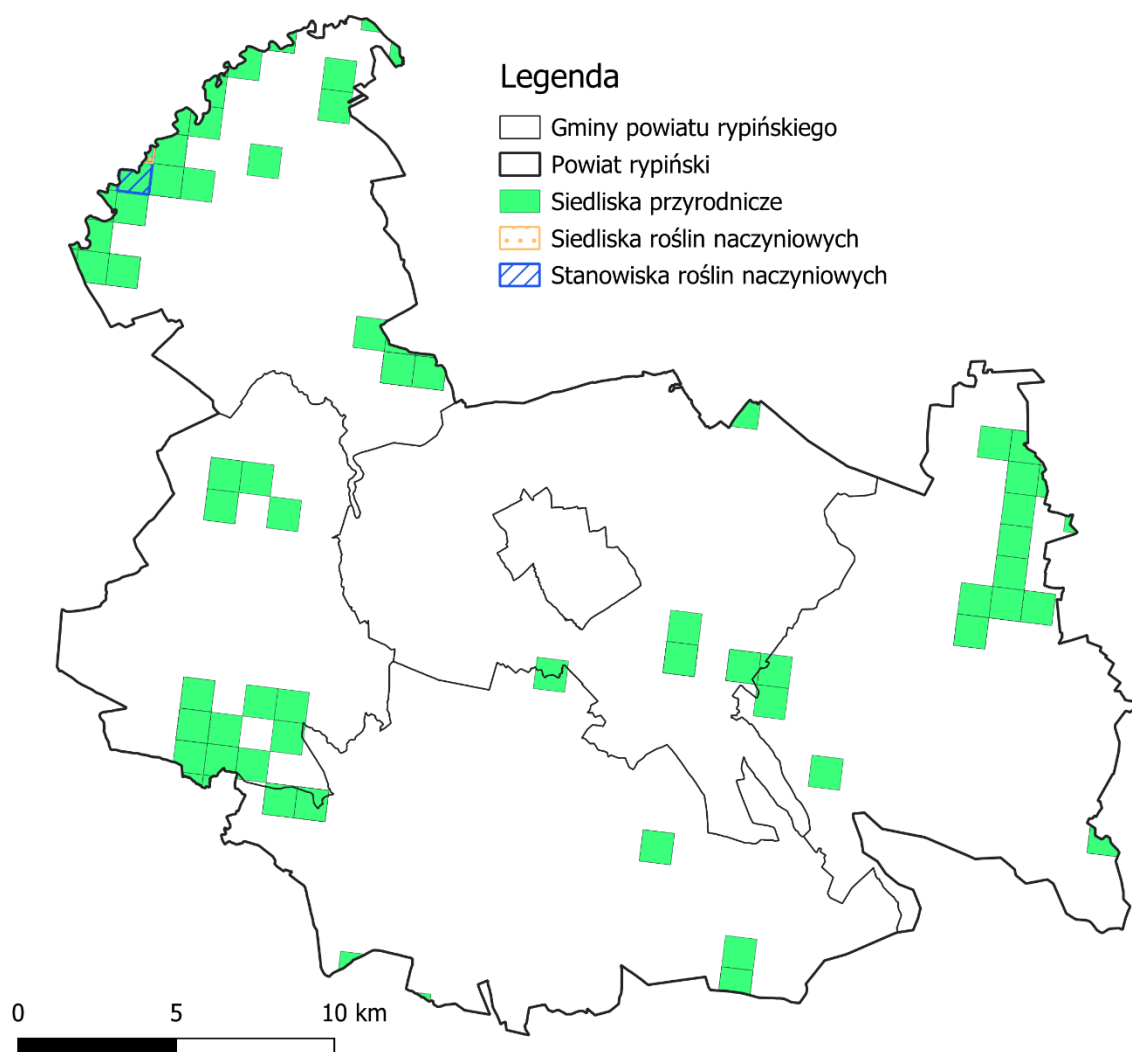
Działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną korytarzy ekologicznych. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia. W celu zachowania ciągłości korytarzy w trakcie rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej konieczne jest zastosowanie przejść dla zwierząt.

Ze względu na charakter działań zaplanowanych w POŚ nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną jako liczebność i kondycje populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk, w tym utratę, fragmentację lub izolację siedlisk oraz zaburzenia funkcji przez nie pełnionych, a także ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność na zaburzenia, fragmentację i pełnione funkcje w środowisku.

Na terenie powiatu rypińskiego występują:

- siedliska przyrodnicze:
 - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
 - 91D0 Bory i lasy bagienne
 - 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie

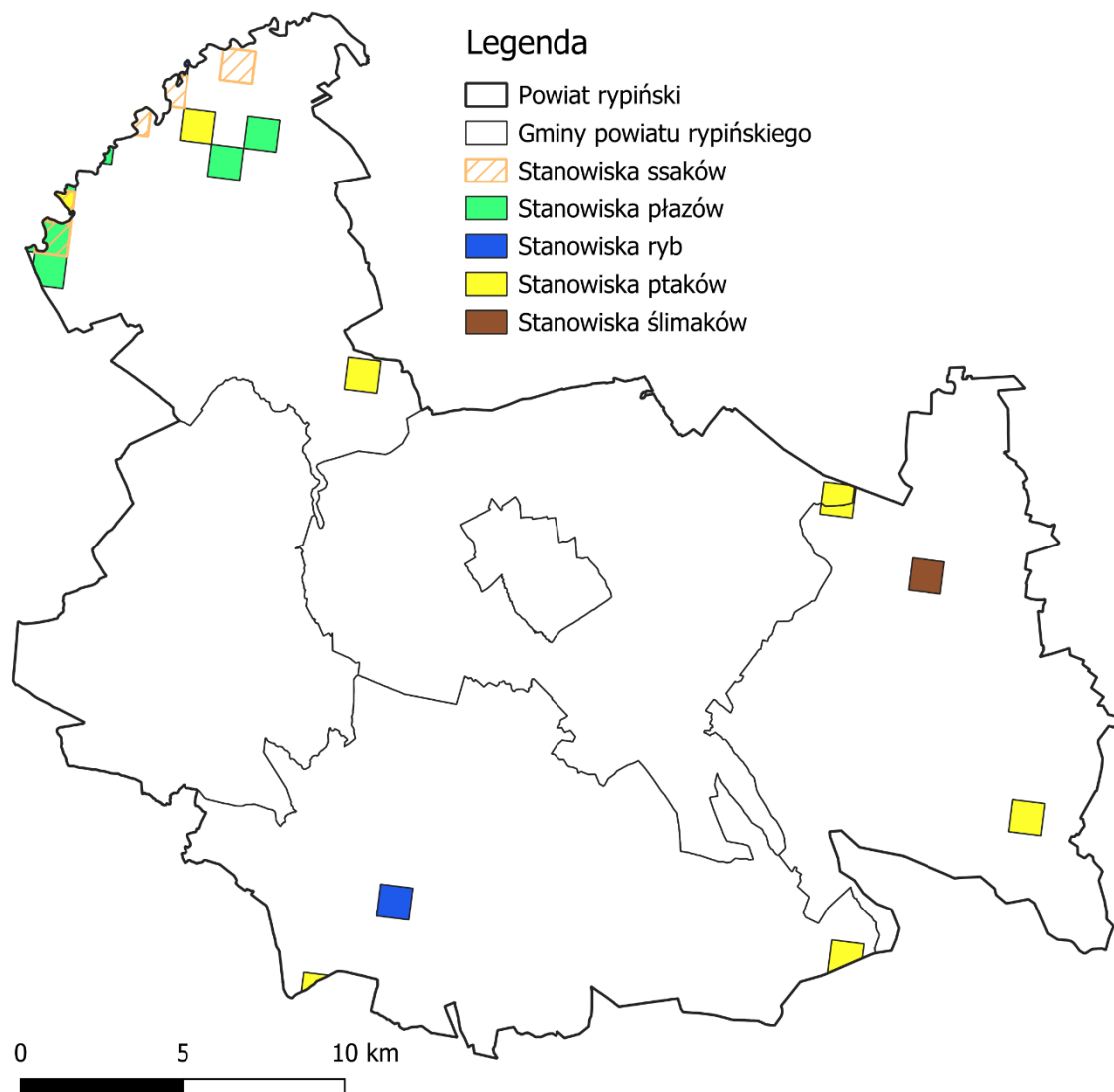
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- 9130 Żyzne buczyny
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe
- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic Charatea
- 9110 Kwaśne buczyny
- siedliska roślin naczyniowych:
 - Starodub łąkowy
- stanowiska roślin naczyniowych:
 - Starodub łąkowy



Rysunek 43. Usytuowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i stanowisk roślin naczyniowych na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

- stanowiska ssaków:
 - Bóbr europejski
 - Wydra
- stanowiska płazów:
 - Kumak nizinny

- stanowiska ryb:
 - Piskorz
 - Różanka
- stanowiska ptaków:
 - Żuraw (zwyczajny)
 - Bocian czarny
 - Bielik (zwyczajny)
- stanowiska ślimaków:
 - Ślimak winniczek



Rysunek 44. Usytuowanie stanowisk zwierząt na terenie powiatu rypińskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

10.4. Ludzie

Realizacja POŚ zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska, stąd pozytywne oddziaływania na zdrowie i życie jego mieszkańców są prognozowane we wszystkich działaniach. Działania realizowane w ramach POŚ, w perspektywie średnio i długoterminowej, wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, ścieżek rowerowych, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na ludzi będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną, która poprawi świadomość ekologiczną mieszkańców. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Poprawa standardów środowiska wpłynie korzystnie na jakość i bezpieczeństwo życia i zdrowia ludzi poprzez redukcję czynników chorobotwórczych bezpośrednio wpływających na ich życie i zdrowie.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców. Dzięki przebudowie i remontom dróg mieszkańcy będą mogli szybciej się przemieszczać, unikać korków i zatorów drogowych.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno-ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie oraz monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Istotny pozytywny wpływ zarówno na jakość życia mieszkańców oraz jakość wód podziemnych, w tym przeznaczonych do spożycia będą miały inwestycje związane z rozbudową infrastruktury dotyczącej odprowadzania i czyszczenia ścieków.

Bezpośredni, pozytywny, stały wpływ będą miały zadania związane z przebudową, modernizacją budowli przeciwpowodziowych, utrzymaniem drożności wód i melioracji wodnych, które ograniczą ryzyko zalania terenów rolnych i zabudowanych w czasie trwania wezbrania powodziowego oraz ponoszonych z tego tytułu znacznych strat materialnych i roszczeń osób prywatnych oraz zapewnią wysoki wzrost poczucia bezpieczeństwa lokalnej społeczności ze względu na zminimalizowanie uciążliwości podtopień. Zwiększy się również atrakcyjność terenów, wartość terenów inwestycyjnych w tym obszarze, co pozwoli na rozwój turystyki, mieszkalnictwa.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród

mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi, ich zdrowie i bezpieczeństwo.

10.5. Powietrze atmosferyczne

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym oraz gospodarowaniem wodami. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych publicznych i innych, budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej, termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg, rozwój transportu rowerowego. Również poprawa systemu komunikacji publicznej, kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych czy edukacja ekologiczna przyczynią się do poprawy jakości powietrza.

Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W konsekwencji, malejące zapotrzebowanie na surowce energetyczne powoduje zmniejszenie ingerencji w środowisko naturalne związane z ich wydobywaniem. Prace wydobywcze mogą mieć pośredni negatywny wpływ na stosunki wodne oraz gleby, a w zależności od ich rodzaju mogą także naruszać powierzchnię ziemi niszcząc siedliska roślin, tereny lęgowe oraz żerowiska zwierząt. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Realizacja zadań związanych z rozbudową i modernizacją systemu ciepłowniczego i gazowego może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na powietrze związanych z pracą maszyn budowlanych. W efekcie podłączenia budynków do sieci zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń

do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinny być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.

Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się przebudowy i modernizacje dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu. Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie ze ścieżek rowerowych i transportu zbiorowego.

Oddziaływania etapu realizacji inwestycji związanych z budową dróg, które występują w sąsiedztwie obszaru prowadzenia prac, to bezpośrednie emisje powodowane przemieszczaniem mas ziemnych, pracą sprzętu, poruszaniem się maszyn budowlanych, układaniem nawierzchni itp. Działania te mają charakter zmienny, chwilowy i pojawiają się w krótkim terminie, nie powodują więc trwałych uciążliwości, które mogłyby być znaczące. Są one dość łatwe do zminimalizowania za pomocą szeregu działań i technik w ramach tzw. dobrych praktyk budowlanych. Późniejsza eksploatacja zrealizowanych odcinków charakteryzuje się już oddziaływaniem stałym, w średnim terminie, w postaci bezpośredniej emisji zanieczyszczeń z silników przejeżdżających pojazdów. Uwzględniając globalne trendy w zakresie elektromobilności i ogólny postęp w technologii spalania paliw, wskazują one na redukcję stężeń kluczowych zanieczyszczeń w otoczeniu głównych dróg, w porównaniu do aktualnie notowanych. Oczekiwać więc należy zmniejszenia emisji zanieczyszczeń, co w połączeniu trendami notowanymi również w pozostałych sektorach prowadzić będzie do redukcji presji na jakość powietrza⁴¹.

Oddziaływanie działalności górniczej na powietrze ma charakter czasowy, a emisja pyłów nie spowoduje uciążliwości dla otoczenia poza wyznaczonym terenem górniczym. Nie zachodzi także konieczność tworzenia systemu monitoringu lokalnego. Nie wystąpią tzw. nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska, a jedynie zwyczajne, które nie spowodują przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń w obrębie terenu górniczego.

Kontynuacja selektywnego zbierania i zagospodarowania odpadów zmniejszy ilość nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza.

Wtórny, długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości.

⁴¹ www.europarl.europa.eu/news/pl/headlines/priorities/zmiana-klimatu/20180920STO14027/redukcja-emisji-co2-z-samochodow-osobowych-i-dostawczych-wyjasniamy-nowe-cele, Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.).

Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej przebudowa jak i eksploatacja. Faza przebudowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unoszenie z powierzchni pyłujących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja dróg spowoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w tych lokalizacjach.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

10.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu).

Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz

innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej. W sektorze energetycznym podstawowe działania adaptacyjne dotyczą przede wszystkim problematyki zjawisk ekstremalnych.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej. Ważne jest, aby działania służące ochronie przeciwpowodziowej w pierwszej kolejności wykorzystywały najmniej inwazyjne dla środowiska przyrodniczego rozwiązania, w szczególności nietechniczne metody ochrony przeciwpowodziowej.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu są niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności, m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że

w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Obszary wiejskie, głównie ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Fakt ten wskazuje na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej. Monitorowanie zmian klimatu z odpowiednim wyprzedzeniem ma szczególne znaczenie w produkcji rolniczej. Wyniki monitoringu powinny stanowić element działalności informacyjnej wspierającej rozwój produkcji rolniczej i stosowania nowoczesnych metod agrotechnicznych. Natomiast monitorowanie nadzwyczajnych zagrożeń na terenach wiejskich ma kluczowe znaczenie dla ludności, infrastruktury i gospodarstw rolniczych i powinno być bezpośrednio związane z lokalnym systemem ostrzegania.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Większości elementów systemu transportu, a zwłaszcza infrastruktura, narażona jest na bezpośrednie oddziaływanie czynników klimatycznych, funkcjonując w bezpośrednim kontakcie z czynnikami atmosferycznymi. Do podjęcia efektywnych działań adaptacyjnych i zapobiegawczych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej na czynniki klimatyczne będąca efektem analizy danych klimatycznych i pogodowych oraz ich wpływu na stan infrastruktury.

Rola zalesień, nasadzeń drzew w walce ze zmianami klimatu jest bardzo duża. Należy również podkreślić, znaczenie drzewostanu wielopiętrowego, który izoluje wnętrze lasu od wpływów zewnętrznych, przez co klimat staje się łagodniejszy, zwiększa się oświetlenie dna lasu, wilgotność powietrza oraz zmniejszają się wahania temperatury. W korzystnych warunkach klimatycznych wewnątrz lasu szybciej przebiega proces oczyszczania się drzew i rozkład materii organicznej, której źródłem jest min. ściółka, martwe części drzew, krzewów, roślin.

Część działań ujętych w *Programie Ochrony dla Powiatu Rypińskiego* będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działania obejmujące przebudowę i modernizację dróg oraz rozwój transportu publicznego obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw oraz rezygnacji z transportu

indywidualnego na rzecz transportu zbiorowego) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanymi, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła. Warto jednak zaznaczyć, iż w nowej lokalizacji łatwiejsze jest zapewnienie odpowiedniego przewietrzania, udziału zieleni oraz bezpieczeństwa dla pieszych czy rowerzystów, a także dla kierowców samochodów.

Ponadto, w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, zaleca się m.in. zwiększenie znaczenia planowania przestrzennego w procesie zarządzania rozwojem oraz czerpanie wzorców z dobrych praktyk europejskich. Rekomenduje się transformację planowania przestrzennego w kierunku polityki prorozwojowej, nie zaś wyłącznie rutynowej procedury, poszerzenie działań wspierających adaptację rolnictwa do zmian klimatu o tematykę oszczędności wody, m.in. poprzez unikanie prowadzenia upraw wymagających dużej ilości wody oraz poprzez stosowanie hydrożeli poprawiających retencję w glebie, zaleca się także wzmoczenie prac badawczych nad gatunkami odpornymi na długotrwałe susze oraz przymrozki. Podkreśla się wagę powszechnego dostępu do danych pomiarowych i baz nieprzetworzonych danych dla instytucji badawczych. Dodatkowo jako niezbędne określa się działania edukacyjne oraz upowszechniające zasady dobrych praktyk w gospodarce rolnej, wskazuje się na potrzebę istnienia polityki adaptacyjnej realizującej się w modernizacji polskiej wsi i pełnego wykorzystania aktualnych możliwości rozwoju obszarów wiejskich. W kwestii rozwoju transportu, zaleca się, by projektowana infrastruktura była przede wszystkim odporna na ekstremalne zdarzenia pogodowe, takie jak deszcze nawalne oraz ich skutki w postaci powodzi czy podtopień, a w mniejszym stopniu na globalny wzrost temperatury. W kierunku działań „miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu”, rekomenduje się uwzględnienie w polityce miejskiej takich aspektów jak tworzenie lokalnych planów adaptacyjnych, modernizację oraz prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury kanalizacyjnej, wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w budownictwie i infrastrukturze oraz modelowy rozwój zielonej przestrzeni miejskiej.

Należy także wspomnieć, iż wzrost temperatury powietrza przyczynia się do wzrostu wilgotności. Zbyt duża wilgotność jest szkodliwa dla ludzkiego organizmu, m.in. poprzez utrudnianie i spowalnianie procesu regulacji termicznej ciała. Realizacja działań ujętych w *Programie* pozwoli na istotne ograniczenie emisji gazów cieplarnianych ze źródeł grzewczych w budynkach mieszkalnych oraz z komunikacji, co przyczyni się do spowolnienia wzrostu średniej globalnej temperatury powietrza. Istotny wpływ na zawartość pary wodnej w powietrzu ma także ilość terenów zielonych w stosunku do obszaru zajętego przez beton, asfalt czy kostki brukowe. Wymienione materiały budowlane posiadają znaczną pojemność cieplną i oddając zgromadzoną energię, podwyższają lokalnie temperaturę powietrza (efekt miejskiej wyspy ciepła). Dlatego szczególnie ważne jest zwiększanie ilości zadrzewień, zwłaszcza na terenach zurbanizowanych.

Wykonanie poszczególnych zadań, w tym m.in. termomodernizacje budynków, prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dotyczących odnawialnych źródeł energii, ochrony powietrza i klimatu, wymiana niskosprawnych źródeł ciepła, wykorzystanie odnawialnych

źródeł energii czy rozwój i modernizacja systemu ciepłowniczego i gazowego przyczynią się do spowolnienia zmian klimatu poprzez znaczną redukcję emisji gazów cieplarnianych. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu można m.in. przedstawić następująco:

- OZE – głównym gwarantem odporności na zmiany klimatu jest stosowanie materiałów odpornych na wzrost średniej rocznej temperatury powietrza oraz materiałów i technologii niewrażliwych na silne wiatry.
- Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg – w związku z podnoszącą się średnią temperaturą powietrza, istotne jest zastosowanie nawierzchni odpornych na to zjawisko, których struktura nie będzie ulegać degradacji („rozpuszczaniu”) od nadmiernych promieni słonecznych.
- Zwiększanie terenów zieleni, zalesianie gruntów, nasadzenia drzew, krzewów – istotne jest zastosowanie gatunków odpornych na wysokie temperatury oraz jej wahania. W celu redukcji narażenia na silne, porywiste wiatry, konieczne jest tworzenie nasadzeń w grupach, przez co wiatry wytracają swoją prędkość, a drzewa są mniej podatne na złamania.
- Termomodernizacje budynków – są to działania z założenia niepodatne na zmiany klimatu, a w przypadku termomodernizacji mające wręcz im zapobiegać. Jednakże, w obliczu wystąpienia huraganów, konieczne jest zastosowanie najwyższych standardów budownictwa, zapewniających przetrwanie wszelkich komponentów budynku w trakcie trwania nawet najbardziej porywistego wiatru. Ponadto, w celu ochrony budynku przed silnymi wiatrami oraz wysokimi temperaturami, skutecznym rozwiązaniem są gęste nasadzenia drzew.
- Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej, ciepłowniczej, wodociągowej, kanalizacyjnej – głównym zagrożeniem ze strony klęsk żywiołowych dla zadań tego typu są powodzie, mogące podmywać grunt i porywać jego fragmenty. W celu ochrony owej infrastruktury przed zmianami klimatu konieczne jest odpowiednie zagłębienie rur w stabilnym gruncie, tak by nawet w przypadku zerwania wierzchniej warstwy gruntu przez powódź błyskawiczną, rury nie zostały naruszone. W celu ochrony urządzeń naziemnych, ważne jest ich wykonywanie na obszarach niezagrażonych podtopieniami i powodzią bądź na wzniesieniach. Dodatkowym czynnikiem chroniącym grunt przed porywaniem w przypadku powodzi jest stosowanie roślinności o rozbudowanym systemie korzeniowym. Nasadzenia takiej flory spajają grunt i chronią także przed osuwiskami.
- Zwiększanie retencji wodnej poprzez budowę i rozwój małej retencji, błękitnej i zielonej infrastruktury – zbiorniki wodne o tak niewielkich rozmiarach nie będą miały żadnego wpływu na klimat. Jednak w lokalnej skali nawet tak mała powierzchnia ma znaczenie klimatotwórcze. Nowoutworzone powierzchnie luster wody zbiorników spowodują wzrost wilgotności powietrza. Będzie to pozytywnie oddziaływać na bytowanie zwierząt i roślin. Zbiorniki będą magazynowały wodę i nawadniały okoliczne tereny w okresach suchych, regulowały przepływy w okresach podwyższonych stanów wody, tym samym ograniczając negatywne skutki powodzi i suszy dla ludzi.

Reasumując, założenia *Programu* mają spowolnić zmiany klimatyczne oraz przygotować obszar powiatu na klęski żywiołowe, w taki sposób, by były one jak najmniej odczuwalne dla ludzi i środowiska naturalnego.

10.7. Klimat akustyczny i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez rozbudowę, przebudowę i modernizację dróg. Inwestycje drogowe, nawet po ich zakończeniu, będą nadal oddziaływać na klimat akustyczny okolicy. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią jednak źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji, poprawie ulega komfort jazdy. Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały zadania w zakresie zwiększenia dostępności transportu zbiorowego (zwiększy się liczba pasażerów, którzy zrezygnują z transportu samochodami osobowymi). Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu ścieżek rowerowych, czyli niskoemisyjnego i cichego rodzaju transportu, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach budowy sieci energetycznej oraz pośredniego skutku działań związanych z budową instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń mogą niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednio i krótkotrwałe uciążliwości, w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

Oddziaływanie eksploatacji kopalni i działalności górniczej na klimat akustyczny ma charakter krótkotrwały często o dużym natężeniu (roboty strzałowe), jednakże emisja hałasu nie będzie powodować negatywnego wpływu na stan klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie przed hałasem, nie będzie także negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze ani na zdrowie ludności zamieszkałej w pobliżu kopalni. Nie występuje też konieczność tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Ograniczaniu rozprzestrzeniania się hałasu sprzyja lokalizacja wszelkich źródeł hałasu w zagłębionym wyrobisku kopalni.

10.8. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu *POŚ dla Powiatu Rypińskiego* nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego *Programu* są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w projekcie *POŚ* zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń *Programu* wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w *POŚ* powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,
- poprawa i przywracanie dobrego stanu wszystkich części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych,
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych,
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i ograniczaniem zużycia wody.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą projekty związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Swobodny przepływ rzek i możliwość meandrowania sprzyjają naturalnemu oczyszczaniu się wód płynących. Okresowe zalewanie dolin rzecznych sprzyja rozwojowi naturalnych siedlisk nadrzecznych, tj. lasów łęgowych, które charakteryzują się bogactwem flory i fauny. Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbrzeniami prowadzącymi do powodzi. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie *Programu* działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekłe wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają

dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy. Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Realizacja planowanych inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej wpisuje się w cele środowiskowe, wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r., poz. 300). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki w powiecie.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Działania polegające na zachowaniu i odtwarzaniu roślinności pasów brzegowych wzdłuż cieków i rowów w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń biogenych, utrzymaniu oraz rozbudowie istniejących obiektów ochrony przeciwpowodziowej nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na wody. Realizacja tych działań będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań.

Rozwój aglomeracji miejskich spowodował i powoduje niekorzystne zmiany w systemie powierzchniowego odpływu wód burzowych i nie jest wspomagany ich wstępną retencją rekompensującą retencję naturalną. Rozwiązanie tego problemu wymaga oceny zagrożenia w warunkach obecnych i przyszłych oraz zastosowania odpowiednich środków technicznych i półtechnicznych dla obniżenia zagrożenia powodziowego obecnie i dla ograniczenia jego

wzrostu w przyszłości. Stąd zadania mające na celu modernizację i rozbudowę kanalizacji deszczowej, czego efektem będzie redukcja strat wywołanych głównie podtopieniami.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące zwiększania retencji wodnej. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników małej retencji. Biorąc pod uwagę, że zadanie te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych, może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z przywracaniem naturalnej retencji wodnej będzie miał pozytywny wpływ na wody. Zachowanie naturalnego stanu wód wpłynie na poprawę stanu hydromorfologicznego wód oraz przywrócenie funkcji ekologicznych wód. Doprowadzi to do odbudowania zdolności wód do samooczyszczania. Efektem zadań prowadzących do zachowania i poprawy retencji będzie poprawa stanu ilościowego wód. Ponadto wpisują się one w cele przeciwdziałania suszom i powodziom oraz ograniczania ich skutków. Retencjonowanie wody w zbiornikach na powierzchni ziemi czy też pod ziemią zapewni dostęp do wody w okresach suszy, która może być wykorzystywana w ogrodach czy też do spłukiwania toalet. Woda pochodząca z opadów winna być traktowana jako cenny surowiec, który należy wykorzystać jak najbliżej miejsca opadu.

Możliwe oddziaływania negatywne na wody związane są z budową, modernizacją jak i eksploatacją dróg oraz budową sieci ciepłowniczych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Z tego typu przedsięwzięciami wiążą się najczęściej wykopy oraz przemieszczanie mas ziemnych w celu dokonania odpowiedniej makroniwelacji terenu. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych, możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Awaryjne sprzętu budowlanego, niewłaściwe przechowywanie materiałów, niewłaściwa organizacja placów budowy oraz tymczasowe składowanie odpadów mogą być również przyczyną negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne i przedostawania się do wód szkodliwych zanieczyszczeń. Dlatego ważna jest odpowiednia organizacja zaplecza budowy oraz zastosowanie działań minimalizujących adekwatnych do lokalnych warunków środowiskowych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji można ograniczyć do racjonalnego poziomu także poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz

z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały, w perspektywie długoterminowej nie spowodują one negatywnego stałego wpływu na jakość i zasobność wód powierzchniowych i podziemnych.

Działalność kopalni odkrywkowych (wykorzystanie najnowocześniejszych technik przy prowadzeniu prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin) w zasadzie nie stwarza zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych, gdyż pod względem wodonośności górotwór ten uchodzi za praktycznie nieprzepuszczalny, a w kopalniach nie przewiduje się szczypania wód podziemnych. Tak więc przy zachowaniu wszelkich dostępnych technicznie i organizacyjnie środków bezpieczeństwa, czystość wód rzek jak i jakość wód podziemnych nie będzie narażona na pogorszenie.

Negatywne oddziaływanie zadań polegających na rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych będzie polegać na zmianie poziomu zwierciadła wody. Nie będzie to jednak prowadziło do znacząco negatywnego oddziaływania na wody.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie stref ochronnych ujęć wód. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód, w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją. Strefa ochronna obejmuje wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087) na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

1. Odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody.
2. Zagospodarować teren zielenią.
3. Odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

4. Ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających. Na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informację o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Zakazuje się niszczenia, uszkodzenia lub przemieszczania stałych znaków stojących lub pływających oraz tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Na obszarach ochronnych może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, obejmujących:

1. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi.
2. Rolnicze wykorzystanie ścieków.
3. Przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych.
4. Stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin.
5. Budowę nowych dróg, linii kolejowych, lotnisk lub lądowisk.
6. Lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt.
7. Lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu.
8. Lokalizowanie składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętne.
9. Mycie pojazdów mechanicznych.
10. Urządzanie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli.
11. Lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie martwych zwierząt.
12. Wydobywanie kopaliny.
13. Wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych.
14. Używanie statków powietrznych do przeprowadzania zabiegów rolniczych.
15. Urządzanie przyzmy kiszonkowych.
16. Chów lub hodowlę ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie.
17. Lokalizowanie nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
18. Składowanie opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin.
19. Stosowanie i składowanie chemicznych środków zimowego utrzymania dróg.
20. Lokalizowanie pomp ciepła i akumulatorów ciepła warstwy wodonośnej.

Założenia projektowanego dokumentu nie będą oddziaływać na strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód ze względu na brak zaplanowanych przedsięwzięć w ich granicach, wynikający z powyższych zakazów. Wskazane w POŚ przedsięwzięcia związane z rozbudową, modernizacją ujęć wód i stacji uzdatniania wód nie pogorszą stanu środowiska, nie zmienią sposobu wykorzystywania terenu, polepszą natomiast wydajność ujęć w celu zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną. Czas remontów będzie wiązał się z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanymi ze wzmożonym transportem, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Wszystkie użyte do budowy i remontów surowce, materiały, wodę, paliwa i energię należy

wykorzystywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki odpadami.

Zgodnie z opracowaniem pn.: *Dobre praktyki utrzymania rzek*, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

➤ Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta.
2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców.
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą służyć ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody.
5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieku oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

➤ Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladować naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednio zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku, ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-gi i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności

biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.

2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiście podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwały drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).

➤ Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu

1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpioatych (odcinki o dnie zwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

➤ Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:

- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych.
1. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności.

W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dniu o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.

2. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
3. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
4. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.

10.9. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać z zadań związanych z ochroną przyrody, krajobrazu, lasów oraz rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, jak również prawidłowego funkcjonowania wód. Do poprawy estetyki przestrzeni powiatu przyczynią się także działania dotyczące termomodernizacji budynków.

Wśród kierunków działań przewidzianych w POŚ znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych,
- Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej,
- Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych,
- Przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg,
- Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury,
- Modernizacja oraz bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych,
- Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody,
- Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych,
- Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej,
- Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków,
- Prowadzenie prac rekultywacyjnych na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych,
- Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jego pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.

Ochrona krajobrazu oznacza działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Koncepcja ochrony wyraża pogląd, że krajobraz jest przedmiotem zmian, które w pewnych granicach, muszą być akceptowane. Szeroko testowane środki ochrony nie powinny być zaprojektowane w taki

sposób, aby zatrzymać czas i przywrócić naturalne lub zmienione przez ludzi cechy, które już nie istnieją. Mogą natomiast pokierować zmianami w tych miejscach w celu przekazania ich konkretnych, materialnych i niematerialnych cech przyszłym pokoleniom. Cechy krajobrazu zależą od czynników gospodarczych, społecznych, ekologicznych, kulturowych i historycznych, których pochodzenie często znajduje się poza danymi obszarami. Ochrona krajobrazu powinna, na odpowiednim poziomie, znaleźć sposoby i środki działania, nie tylko wobec cechy obecne w miejscach, lecz również od czynników zewnętrznych.

Na krajobraz wpływać będą głównie działania inwestycyjne polegające na: przebudowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie ścieżek rowerowych czy modernizacji systemu hydrologicznego. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu gospodarki odpadami, ponieważ ograniczą one ryzyko powstawania dzikich wysypisk oraz zalegania pojedynczych odpadów na terenach zielonych.

Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Rozbudowa sieci ciepłowniczej, gazowej, wodociągowej i kanalizacyjnej nie spowoduje trwałej zmiany w krajobrazie, ponieważ powstała infrastruktura znajdzie się pod powierzchnią ziemi. Rzeźba terenu również nie ulegnie zmianie.

Przebudowa i modernizacja, w tym termomodernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy wizerunku estetycznego budynku, a tym samym poprawy ogólnej estetyki przestrzeni powiatu. Inne oddziaływanie pozytywne będzie związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna.

Część z negatywnych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że

wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji w zakresie zwiększania retencji będzie miał pozytywny wpływ na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio, ale krótkotrwale wpływać na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. Ograniczony zostanie wpływ suszy na środowisko glebowe. Rozwój naturalnych siedlisk ograniczy także erozję powierzchni ziemi oraz prawdopodobieństwa wystąpienia ruchów masowych ziemi. Trwale zmieniony zostanie także krajobraz uprzednio przekształcony przez czynniki antropogeniczne.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych pozytywnie wpłynie na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawidłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.

10.10. Zasoby naturalne

Pozytywne oddziaływanie na środowisko glebowe będzie realizowane poprzez zadania związane ze zwiększaniem obszarów zieleni, nasadzeniem drzew, ochroną walorów przyrodniczych, rekultywacją terenów poeksploatacyjnych oraz gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz utrzymaniem i konserwacją urządzeń wodnych. Działania powinny przynieść pozytywny efekt także w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną pozytywnie na klimat. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Istotne również będą działania dotyczące zrównoważonego wydobycia surowców. Zdecydowanie wpłyną one pozytywnie na powierzchnię ziemi i pozwolą niwelować negatywne zjawiska także w innych elementach środowiska (np. wody, zasoby przyrodnicze).

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację

zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będą wymiana niskosprawnych źródeł ciepła, termomodernizacje budynków, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz poprawa mobilności (rozbudowa systemu dróg rowerowych, wzmocnienie wykorzystania transportu publicznego).

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w *Programie* możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

10.11. Zabytki i dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na zabytki i dobra materialne rozumiane jako ruchomości i nieruchomości mające znaczenie dla dziedzictwa i służące zaspokojeniu potrzeb ludzkich. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie

dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie, na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Niekorzystne oddziaływanie najczęściej może wiązać się z niedogodnościami wynikającymi z wibracji pochodzącymi z pracy ciężkiego sprzętu budowlanego, co w skrajnych przypadkach może wiązać się z naruszeniem pierwotnego stanu budynku. Jednakże przy zastosowaniu odpowiedniej odległości od zabytków i stosownych zabezpieczeń możliwe jest całkowite uniknięcie negatywnego oddziaływania. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej, zapewnieniem bezpieczeństwa powodziowego czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w *Programie Ochrony Środowiska* powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych,

mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

Przy realizacji zadań związanych ze zwiększaniem retencji wodnej oraz ochroną przed powodzią i suszą należy tak planować zakres prac budowlanych, aby w możliwie najwyższym stopniu zapewnić ochronę gleb, siedlisk, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Dla eliminacji ujemnych dla środowiska skutków realizacji zadań należy na etapie opracowywania koncepcji budowy, przewidzieć wykonanie systemów regulujących stosunki wodne na obszarach przyległych. Realizacja infrastruktury transportu drogowego nie może zagrażać trwałości układów przyrodniczych i ciągłości funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczać presję na tereny wrażliwe, unikać tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt. Zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek drogi, pozwoli utrzymać te szlaki migracyjne. Aby ograniczyć oddziaływanie drogi jako źródła emisji hałasu i spalin należy w projekcie uwzględnić możliwość budowy ekranów akustycznych oraz takie rozwiązania, które poprawią płynność ruchu np. wydzielenie pasa awaryjnego, wydzielenie pasów do skrętu w rejonie skrzyżowań, budowa zatok w rejonie przystanków komunikacji, odpowiednia geometria łuków. Ponadto nasadzenia wzdłuż drogi mogą ograniczyć rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

W przypadku, gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych niezbędnych do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Należy m.in. zabezpieczyć siedliska zwierząt, zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilenie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt, budowę przejść dla zwierząt i płazów w przypadku inwestycji drogowych, przepławek dla ryb, przenoszenie okazów gatunków roślin w inne dogodne miejsce pod nadzorem botanicznym. Istotne w przypadku gatunków zwierząt będzie również obranie odpowiedniego terminu realizacji inwestycji, np. poza terminami rozrodu, lęgów, tarła lub hibernacji. Ze względu na ogólny charakter kierunków działań *Programu* szczegółowe określenie wpływu konkretnych inwestycji i ich właściwa kwalifikacja będą możliwe dopiero na etapie projektowym. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w porozumieniu z zarządcą terenu, stosownie do skali i rodzaju negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszaru Natura 2000, ustala zakres, miejsce, termin i sposób wykonania kompensacji przyrodniczej, zobowiązując do jej

wykonania nie później niż w terminie rozpoczęcia działań powodujących negatywne oddziaływanie. Z drugiej strony obszar Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego przebiega wzdłuż północno-zachodniej granicy i obejmuje teren rzeki Drwęca. W jego zasięgu nie będą realizowane inwestycje. Mogą być jedynie realizowane zadania dotyczące utrzymania drożności rzeki, ochrony, ochrony gatunków zwierząt i roślin, poprawy stanu siedlisk i gatunków, które wpisują się w wyznaczone cele działań ochronnych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy.

W wyniku realizacji projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego* może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z *Programu* były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych w powiecie.

Mając na uwadze duży zasięg oraz w większości przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni,
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację,
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów,
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną,
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów,
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- Właściwe postępowanie z odpadami,
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu,

- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów,
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu,
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi – oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach),
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych,
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb oraz innych materiałów,
- Poglębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów,
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- Stosowanie przepisów BHP,
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin,
- Na etapie eksploatacji – prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- Przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji,
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną,
- Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków płazów i gadów. W razie stwierdzenia występowania

chronionych gatunków płazów i gadów termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów ich migracji i rozrodu,

- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych,
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk,
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego,
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym,
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów,
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie,
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca,
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane w jak najkrótszym czasie,
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej,
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cięciach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego,
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji,
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki,
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów,
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00,
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia,
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych,
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu,
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas,
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni,
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- Sprawne przeprowadzenie prac,
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych),
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Ochrona krajobrazu

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych kierunków wsparcia na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

W przypadku rozbudowy szlaków komunikacyjnych

Na etapie opracowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia drogowego na środowisko należy zaproponować odpowiednią strategię ochrony płazów. Powinna ona uwzględniać jasno sformułowane cele ekologiczne oraz metody ich realizacji, polegające na doborze odpowiedniego zestawu działań minimalizujących. Zalecane jest projektowanie zestawu komplementarnych działań z podziałem na priorytetowe (np. budowa zbiorników zastępczych) i uzupełniające (np. budowa przejść) – dobranych pod kątem istniejących kolizji drogi z płazami. Przy doborze metod konieczne jest uwzględnienie ich realnej skuteczności w konkretnych warunkach, np. w zależności od parametrów inwestycji (inna jest skuteczność poszczególnych działań w przypadku dróg jedno- i dwujezdniowych). Zadaniem strategii jest odejście od schematyzmu w projektowaniu działań ochronnych, czyli np. unikanie stosowania przejść dla płazów jako jedyne go środka minimalizacji bez uwzględnienia zmian

ich skuteczności w zależności od parametrów drogi (wraz ze wzrostem długości przepustów spada ich efektywność)⁴². Budowa ogrodzeń ochronnych ma na celu ograniczenie śmiertelności płazów w wyniku kolizji z pojazdami (także rowerami) na jezdniach oraz przedostawania się zwierząt do obiektów stanowiących dla nich pułapki (np. obiektów odwodnieniowych). Ogrodzenia tego rodzaju spełniają dwie funkcje: zatrzymują przemieszczające się osobniki oraz zmieniają kierunek ich ruchu. Obiekty takie muszą skutecznie zabezpieczać wszystkie gatunki narażone na wspomniane zagrożenia, na każdym etapie ich rozwoju osobniczego (także osobniki młodociane). Ogrodzenia ochronne powinny być projektowane w przypadku stwierdzenia znaczącego oddziaływania inwestycji drogowej na śmiertelność płazów, na odcinkach, gdzie nie istnieją przejścia dla płazów ani inne obiekty inżynierskie (np. mosty) umożliwiające im skuteczne i bezpieczne przekraczanie drogi. Kolejnym możliwym do zastosowania rozwiązaniem są ogrodzenia ochronno-naprowadzające. Budowa tego typu ogrodzeń ma na celu ograniczanie śmiertelności płazów (na jezdniach i w pułapkach antropogenicznych) oraz zwiększanie skuteczności wykorzystywania przez płazy przejść dla zwierząt. Ogrodzenia tego typu spełniają dwie funkcje: zatrzymują przemieszczające się osobniki i zmieniają kierunek ich ruchu, naprowadzając je jednocześnie na obiekty umożliwiające im skuteczne i bezpieczne przekraczanie drogi. Ogrodzenia ochronno-naprowadzające muszą skutecznie zabezpieczać wszystkie gatunki narażone na wspomniane zagrożenia oraz podlegające barierowemu oddziaływaniu drogi, na każdym etapie ich rozwoju osobniczego (także osobniki młodociane). Powinny one być projektowane jako integralny element specjalistycznych przejść dla płazów lub element dodatkowy innych obiektów inżynierskich (np. mostów), które ze względu na odpowiednią lokalizację i parametry mogą być wykorzystywane przez te zwierzęta do przekraczania bariery ekologicznej wynikającej z obecności drogi.

Identyfikacja odcinków dróg wymagających zastosowania ogrodzeń ochronnych powinna odbywać się na podstawie identyfikacji kolizji przebiegu drogi z obszarami siedliskowymi i szlakami migracyjnymi płazów oraz analizy przestrzennego rozmieszczenia kierunków migracji i dyspersji poszczególnych gatunków. W analizach należy opierać się na danych pochodzących z inwentaryzacji i uwzględnić szacowanie liczby osobników przemieszczających się w miejscach stwierdzonych kolizji oraz poziom zagrożenia śmiertelnością. Ogrodzenia ochronne dla płazów powinny być lokalizowane zawsze na następujących odcinkach wszystkich dróg o natężeniu ruchu > 500 pojazdów/dobę:

- w miejscach przecięcia szlaków migracyjnych bądź obszarów siedliskowych gatunków zagrożonych ginięciem,
- w promieniu 500 m od zidentyfikowanych miejsc rozrodu płazów, będących źródłem dyspersji młodocianych osobników,
- wokół obiektów odwodnieniowych z otwartym lustrem wody – przede wszystkim zbiorników retencyjnych i osadników,
- w miejscach zalecanych lokalizacji ogrodzeń ochronnych dla małych ssaków (które mogą być efektywnie wykorzystywane również przez płazy), w szczególności:
 - na odcinkach przecięcia korytarzy ekologicznych fauny lub obszarów leśnych bądź wodno-błotnych przez drogi posiadające ogrodzenia dla dużych zwierząt,

⁴² Poradnik ochrony płazów.

- o w sąsiedztwie wszystkich przejść dla zwierząt, dla których nie zaprojektowano ogrodzeń ochronno-naprowadzających.

Ogrodzenia ochronno-naprowadzające powinny być lokalizowane w sąsiedztwie przejść zaprojektowanych dla płazów – oraz innych przejść, które ze względu na lokalizację i parametry mogą być efektywnie wykorzystywane również przez płazy – jako element funkcjonalnie z nimi zintegrowany. Długość ogrodzonych odcinków powinna wynikać bezpośrednio z lokalnych uwarunkowań przyrodniczych i topograficznych. W przypadku dróg posiadających ogrodzenia na wybranych odcinkach, konieczne jest wprowadzenie utrudnień w omijaniu ich przez zwierzęta, poprzez wydłużenie ogrodzeń o przynajmniej 100 m poza obszar stwierdzonych kolizji z siedliskami lub szlakami migracyjnymi.

Ochrona korytarzy ekologicznych wymaga podjęcia szerokich działań związanych z zachowaniem ciągłości korytarzy dobrze funkcjonujących oraz działań służących restytucji korytarzy, które posiadają na swoim przebiegu bariery ekologiczne hamujące przemieszczanie się zwierząt. Podstawowym narzędziem odtwarzania ciągłości korytarzy jest prowadzenie zalesień obszarów rolnych w ramach realizacji programów zwiększania lesistości związanych z gospodarką leśną oraz rozwojem i przekształcaniem terenów wiejskich. Skuteczne zarządzanie korytarzami (w tym ochrona przed zabudową) wymaga uwzględnienia ich przebiegów oraz wymogów ochronnych w planowaniu przestrzennym na szczeblu regionalnym i lokalnym. Najważniejszą zasadą, jaką należy stosować przy planowaniu nowych inwestycji drogowych jest unikanie konfliktów z przebiegiem korytarzy ekologicznych, co wiąże się przede wszystkim z najmniej ekologicznie szkodliwym ustaleniem przebiegu nowej drogi. Podejmowanie decyzji o lokalizacji powinno opierać się na uwzględnieniu wiedzy przyrodniczej i wykonaniu odpowiednich opracowań pozwalających wybrać najmniej szkodliwy przyrodniczo wariant. Jeżeli inwestycja musi przeciąć korytarze migracyjne zwierząt należy wybrać taki przebieg, by jak najmniej korytarzy zostało przeciętych, a szerokość przecinanych korytarzy była najmniejsza, co znacząco ułatwia ustalenie optymalnej lokalizacji przejść dla zwierząt. Przejścia dla zwierząt są podstawową metodą minimalizacji barierowego oddziaływania dróg na dzikie zwierzęta. Przejścia dla zwierząt spełniają dwie podstawowe funkcje: a) stwarzają warunki umożliwiające bytowanie tych zwierząt, których arealy osobnicze przecina droga – zwierzęta muszą mieć możliwość korzystania ze środowisk położonych po obu stronach drogi; b) umożliwiają migracje, wędrówki i dyspersję osobnikom przemieszczającym się na duże odległości – kluczowa funkcja przejść dla zwierząt, szczególnie dla ochrony rzadkich gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych⁴³.

Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 r., poz. 54) tj. uwzględniania ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleb, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

⁴³ *Ochrona dziko żyjących zwierząt przy inwestycjach drogowych w Polsce*

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach *Programu* (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą dla obszarów Natura 2000 negatywnych oddziaływań na środowisko. Zgodnie z art. 17, 33, 45, Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) określono zakazy mogące występować na terenie powiatu rypińskiego.

12. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka i stan środowiska przyrodniczego.

Dla zadań zawartych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030* można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępianie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030* nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru powiatu, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, sieci kanalizacyjnej i wodociągowej należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie

negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe, co opisano szczegółowo w rozdziale 7. „Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu”. W przypadku pozostałych zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz brak możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030* prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska, np. brak rozwoju i modernizacji sieci kanalizacyjnej doprowadzi do pogłębiania się zanieczyszczeń wód i gleb wynikających z nielegalnego i nieprawidłowego opróżniania zbiorników bezodpływowych, brak edukacji ekologicznej spowoduje niewytworzenie się wśród młodych ludzi poczucia odpowiedzialności za środowisko naturalne, czego efektem będzie brak zainteresowania przyrodą i szacunku w jej kierunku w przyszłości, brak rozwoju retencji wodnej może w przypadku pogłębienia się zjawiska suszy uniemożliwić utrzymanie przy życiu cennych ekosystemów i organizmów, brak działań związanych z usprawnieniem gospodarki odpadami doprowadzi do wyczerpania się zasobów naturalnych i niszczenia różnorodności biologicznej poprzez masowe zaleganie odpadów, brak termomodernizacji budynków oraz modernizacji energetycznej doprowadzi do dalszego spalania paliw generujących znaczne ilości zanieczyszczeń, a w obliczu sytuacji wyjątkowych niosących za sobą ryzyko wzrostu inflacji i ubóstwa – wzrasta ryzyko wykorzystywania odpadów oraz paliw złej jakości do celów energetycznych. Ogółem, brak realizacji POŚ nie pozwoli na spowolnienie/uniknięcie negatywnego oddziaływania antropogenicznego, a szkody wyrządzone środowisku w ubiegłych latach nie zostaną zrekompensowane.

13. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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 2024 r., poz. 1112), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu *Programu*

Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

14. Monitoring realizacji POŚ dla Powiatu Rypińskiego

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54) organ wykonawczy powiatu (w tym przypadku Starosta Rypiński) sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia się Radzie Powiatu. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego województwa, w tym przypadku do Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu rypińskiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu rypińskiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla powiatu rypińskiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia w strefie kujawsko-pomorskiej	-	RWMŚ	O ₃ B(a)P	brak przekroczeń
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	17 904 [2023 r.]	16 500

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
2024-2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	0 [2023 r.]	0
4.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	GUS	45 400	50 000
5.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	3,0	15,0
6.	Długość sieci ciepłowniczej	km	GUS	25,6	35,0
7.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	309 [2023 r.]	330
8.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	20,8 [2023 r.]	25,0
9.	Ilość mikroinstalacji OZE	szt.	Energa-Operator S.A.	1838	2100
Zagrożenie hałasem					
10.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas w województwie (wg wskaźnika LDWN i LN- przekroczenia)	os.	RWMŚ	brak danych – brak przeprowadzonych badań w 2022 r.	0
11.	Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	km	GUS	392,5	350,0
12.	Drogi powiatowe o nawierzchni gruntowej	km	GUS	10,1	7,0
Promieniowanie elektromagnetyczne					
13.	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	GIOŚ	0	0
14.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	0
Gospodarowanie wodami					
15.	Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych	%	GIOŚ	100 [2019 r.]	100
Gospodarka wodno-ściekowa					
16.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	GUS	867,2 [2023 r.]	900,0
17.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	96,4	100
18.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	hm ³	GUS	2 064,5 [2023 r.]	2 400,0

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
2024-2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
19.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	207,3 [2023 r.]	300
20.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	53,5	60
21.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	2 151	2 500
22.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	GUS	2,8	2,8 lub mniej
Zasoby geologiczne					
23.	Liczba udokumentowanych złóż surowców	szt.	PIG-PIB	55	55
24.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, 2022, PIG-PIB	616	brak możliwości określenia wartości szacunkowych
Gleby					
25.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych	ha	Starostwo Powiatowe	3,66	według potrzeb
26.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Starostwo Powiatowe	134,26	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
27.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS, BDO	278	300
28.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS, BDO	30,8	50
29.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	t	GUS, BDO	7 986,17	6 000,0
30.	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	0	brak możliwości określenia wartości szacunkowych
Zasoby przyrodnicze					
31.	Liczba ustanowionych planów ochrony/ planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOS	1	1
32.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	8 951,97	≥ 8 951,97
33.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	47	≥ 47
34.	Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej)	ha	GUS	55,27	70,0

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego
2024-2030

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2022 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
35.	Lesistość	%	GUS	19,8	≥ 19,8
Zagrożenia poważnymi awariami					
36.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2030.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2024-2030	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			Raport za 2024-2025		Raport za 2026-2027		Raport za 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska							X

źródło: opracowanie własne

15. Podsumowanie i wnioski

- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030* jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i wojewódzkim;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów *Programu Ochrony Środowiska* z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju miasta jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu *Program Ochrony Środowiska* może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- *Program Ochrony Środowiska* umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu rypińskiego oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej dla obszarów Natura 2000;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rypińskiego 2024-2030*.

Podstawą prawną opracowania Prognozy jest art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112).

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić

identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
 - obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000
 - różnorodność biologiczną
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki i dobra materialne.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym, które zostały opisane w rozdz. 3.

W rozdziale 4. Prognozy opisano szczegółowo teren powiatu rypińskiego z podaniem lokalizacji, budowy geologicznej, warunków klimatycznych, charakterystyki demograficznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenie powodziowe i suszą, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie powiatu rypińskiego.

W rozdziale 5. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji, a w rozdziale 6. najważniejsze sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu rypińskiego.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W rozdziale 8. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej *Prognozie* przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego, na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono w rozdziale 9. potencjalne oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, ludzi, krajobraz kulturowy i zabytki, wykorzystując metodę macierzy interakcji. W przypadku powiatu rypińskiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może

zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Powiatu Rypińskiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Rypińskiego przewiduje działania edukacyjno-promocyjne. Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Rypińskiego – opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się wtórnym, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 10. oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane głównie w obrębie jednego powiatu. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci ciepłowniczej, gazowej, kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych,
- zmianę warunków siedliskowych,
- tworzenie barier w migracji zwierząt,
- wycinkę roślinności,
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji),
- naruszenie pierwotnego stanu obiektów zabytkowych,
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność,
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych,
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza,
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej,
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień,
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci ciepłowniczej, gazowej, wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań, co przedstawiono w rozdz. 11.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w POŚ powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych dla obszarów Natura 2000. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały rozwiązania alternatywne oraz oddziaływania transgraniczne. W przypadku projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Projekt jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych. Wszystkie działania

zapropozowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępianie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 14. zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji POŚ, natomiast w rozdziale 15. omówiono wnioski wyciągnięte w Prognozie.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu rypińskiego.	19
Tabela 2. Liczba ludności powiatu rypińskiego w latach 2010-2023.	19
Tabela 3. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.	21
Tabela 4. Liczba zawartych umów w ramach PP „Czyste Powietrze”.	23
Tabela 5. Wykaz zamontowanych urządzeń w ramach PP „Czyste Powietrze”.	23
Tabela 6. Charakterystyka źródeł ciepła na terenie miasta Rypin.	24
Tabela 7. Produkcja ciepła na terenie miasta Rypin.	25
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw w 2023 r.	25
Tabela 9. Udział procentowy odbiorców systemu ciepłowniczego.	25
Tabela 10. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie rypińskim.	26
Tabela 11. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu rypińskiego. ..	27
Tabela 12. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2020-2023 na terenie powiatu rypińskiego.	28
Tabela 13. Zakłady posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zlokalizowane na terenie Powiatu Rypińskiego.	28
Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.	30
Tabela 15. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	31
Tabela 16. Ilość czynnych przystanków autobusowych na terenie gmin powiatu rypińskiego.	34
Tabela 17. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu rypińskiego.	34
Tabela 18. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	38
Tabela 19. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów wystawionych w celu ochrony zdrowia.	39
Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	41
Tabela 21. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu rypińskiego.	41
Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	50
Tabela 23. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie rypińskim w latach 2019-2022.	51
Tabela 24. Charakterystyka dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.	51
Tabela 25. Charakterystyka dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.	52
Tabela 26. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	59
Tabela 27. Wykonanie stacji transformatorowych na terenie powiatu rypińskiego.	60
Tabela 28. Wykaz stacji PEM na terenie powiatu rypińskiego.	63
Tabela 29. Zestawienie wyników pomiarów monitoringowych PEM w latach 2021-2023.	64
Tabela 30. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat rypiński.	66
Tabela 31. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu rypińskiego.	76
Tabela 32. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.	78
Tabela 33. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu rypińskiego.	81
Tabela 34. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu rypińskiego.	82
Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu rypińskiego.	84
Tabela 36. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu rypińskiego.	86
Tabela 37. Złoża kopalni posiadające koncesję wydaną przez Starostę powiatu rypińskiego.	87
Tabela 38. Złoża kopalni występujące na terenie powiatu rypińskiego.	88
Tabela 39. Złoża znajdujące się na terenie powiatu rypińskiego, na których terenie w 2022 roku prowadzono eksploatację kopalni.	91
Tabela 40. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu rypińskiego.	93
Tabela 41. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu rypińskiego.	94
Tabela 42. Masa odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2022 na terenie powiatu rypińskiego.	97
Tabela 43. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2022 z terenu powiatu rypińskiego.	98
Tabela 44. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu rypińskiego.	99
Tabela 45. Informacja o osiągniętym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2022 i 2023 roku.	101

Tabela 46. Dzikie wysypiska na terenie powiatu rypińskiego.	101
Tabela 47. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem przetwarzania obowiązujących na dzień 24 maja 2024 r.	102
Tabela 48. Wykaz podmiotów posiadających wydane przez Starostę Rypińskiego zezwolenie na przetwarzanie odpadów obowiązujące na dzień 24 maja 2024 r.	102
Tabela 49. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu rypińskiego.	103
Tabela 50. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu rypińskiego [ha].	107
Tabela 51. Charakterystyka obszaru Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego.	108
Tabela 52. Akty prawne dot. Planów zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 obejmujących powiat rypiński.	111
Tabela 53. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Doliny Drwęcy.	112
Tabela 54. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Źródła Skrwy.	113
Tabela 55. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego – Drumliny Zbójeckie.	114
Tabela 56. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu rypińskiego.	116
Tabela 57. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu rypińskiego.	123
Tabela 58. Tereny zieleni w powiecie rypińskim.	123
Tabela 59. Lesistość w % na terenie powiatu rypińskiego.	125
Tabela 60. Najważniejsze problemy na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.	131
Tabela 61. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu rypińskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.	134
Tabela 62. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego.	162
Tabela 63. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Rypińskiego.	177
Tabela 64. Cele zadań ochronnych dotyczące ochrony czynnej wyznaczone dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy.	207
Tabela 65. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla powiatu rypińskiego.	252
Tabela 66. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Rypińskiego 2030. ...	255

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województwa.	12
Rysunek 2. Gminy powiatu rypińskiego.	13
Rysunek 3. Położenie powiatu rypińskiego na tle mezoregionów.	14
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu rypińskiego.	17
Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu rypińskiego.	17
Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu rypińskiego.	18
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.	20
Rysunek 8. Układ dróg na terenie powiatu rypińskiego.	32
Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu rypińskiego.	33
Rysunek 10. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy ochrony powietrza.	37
Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.	40
Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.	44
Rysunek 13. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	46
Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.	47
Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski.	47
Rysunek 16. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_{DWN}	57
Rysunek 17. Tabela terenów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L_N	57
Rysunek 18. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu rypińskiego.	61
Rysunek 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu rypińskiego.	62
Rysunek 20. JCWP rzeczne wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat rypiński.	67
Rysunek 21. JCWP jeziornych na tle powiatu rypińskiego.	68
Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu rypińskiego.	70

Rysunek 23. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną	72
Rysunek 24. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną	72
Rysunek 25. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną	73
Rysunek 26. Klasy zagrożenia suszą rolniczą	73
Rysunek 27. Łączne zagrożenie suszą na tle powiatu rypińskiego	74
Rysunek 28. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat rypiński.	79
Rysunek 29. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat rypiński	80
Rysunek 30. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu rypińskiego	83
Rysunek 31. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu rypińskiego	90
Rysunek 32. Masa odpadów zebranych w ciągu roku na terenie powiatu rypińskiego	98
Rysunek 33. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu rypińskiego	104
Rysunek 34. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu rypińskiego	110
Rysunek 35. Obszary chronionego krajobrazu na tle powiatu rypińskiego	115
Rysunek 36. Rezerwaty przyrody na tle powiatu rypińskiego	118
Rysunek 37. Użytki ekologiczne na tle powiatu rypińskiego	119
Rysunek 38. Pomniki przyrody na tle powiatu rypińskiego	120
Rysunek 39. Typy siedliskowe lasu na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	122
Rysunek 40. Obszary leśne i zadrzewione na terenie powiatu rypińskiego	125
Rysunek 41. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu rypińskiego	126
Rysunek 42. Zakłady ZDR oraz ZZR na terenie województwa kujawsko-pomorskiego	129
Rysunek 43. Usytuowanie siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i stanowisk roślin naczyniowych na terenie powiatu rypińskiego	217
Rysunek 44. Usytuowanie stanowisk zwierząt na terenie powiatu rypińskiego	218