



# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OBORNICKIEGO NA LATA 2023-2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027-2030**



# Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030

## ZAMAWIAJĄCY:



Powiat Obornicki  
ul. 11 Listopada 2a  
64-600 Oborniki

## WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.  
ul. Zamkowa 4a/1, 62-070 Dąbrówka  
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117  
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Wykonawca prognozy:  
Danuta Mazurczak

Data sporządzenia prognozy:  
17 lipca 2023 r.

**DANUTA MAZURCZAK**  
*Danuta Mazurczak*  
współwłaściciel



## SPIS TREŚCI:

1. Podstawa prawna .....	7
2. Zawartość Programu.....	8
3. Główne cele Programu .....	9
4. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym .....	10
5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy .....	17
6. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	17
7. Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Obornickiego .....	19
7.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	19
7.2. Odnawialne źródła energii .....	22
7.3. Wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie powiatu .....	23
7.4. Hałas .....	24
7.5. Pola elektromagnetyczne .....	28
7.6. Jakość wód .....	29
7.7. Gospodarka wodno-ściekowa .....	45
7.8. Zasoby geologiczne .....	48
7.9. Powierzchnia ziemi .....	49
7.10. Gospodarka odpadami .....	50
7.11. Zasoby przyrodnicze.....	52
8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu .....	58
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody .....	58
10. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne .....	60
10.1. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność .....	60
10.2. Oddziaływanie na cele środowiskowe jednolitych części wód .....	62
10.3. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza.....	63
10.4. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem .....	68
10.5. Zadania w obszarze pola elektromagnetyczne .....	68
10.6. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami.....	68
10.7. Zadania w obszarze gospodarka wodno-ściekowa .....	69
10.8. Zadania w obszarze zasoby geologiczne.....	71
10.9. Zadania w obszarze gleby .....	71
10.10. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	71
10.11. Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze.....	72
10.12. Zadania w obszarze zagrożenia poważnymi awariami .....	75
10.13. Zadania w obszarze edukacja ekologiczna .....	75
10.14. Zadania w obszarze monitoring środowiska.....	76
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	76
12. 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 .....	80
13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	81
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	81
15. Załącznik nr 1 – oświadczenie do prognozy .....	85

**SPIS TABEL:**

Tabela 1	Zgodność Programu z celami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych i programowych.....	11
Tabela 2	Wskaźniki monitorowania Programu.....	18
Tabela 3	Klasyfikacja strefy wielkopolskiej w 2022 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń - kryterium ochrona zdrowia ludzi .....	20
Tabela 4	Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia $L_{AeqD}$ i nocy $L_{AeqN}$ w 2021 roku w Rogoźnie .....	25
Tabela 5	Wyniki pomiarów oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 roku w Rogoźnie .....	25
Tabela 6	Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 roku .....	26
Tabela 7	Wyniki pomiarów długookresowego poziomu hałasu w 2019 roku .....	26
Tabela 8	Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku przy drodze krajowej nr 11 w 2020 roku .....	27
Tabela 9	Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku przy drodze wojewódzkiej nr 241 w 2021 roku .....	27
Tabela 10	Wyniki pomiarów hałasu wykonanych wzdłuż drogi powiatowej .....	28
Tabela 11	Wyniki pomiarów monitoringu PEM w powiecie obornickim .....	29
Tabela 12	Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu .....	30
Tabela 13	Klasyfikacja stanu jednolitych części wód rzek w latach 2020-2021 .....	40
Tabela 14	Ocena stanu jednolitych części wód jezior w 2020 roku na terenie powiatu .....	42
Tabela 15	Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu .....	43
Tabela 16	Monitoring wód podziemnych w latach 2019-2022 .....	44
Tabela 17	Ujęcia wody na terenie powiatu .....	45
Tabela 18	Komunalne oczyszczalnie ścieków .....	47
Tabela 19	Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu w 2022 roku .....	47
Tabela 20	Wykaz wydanych koncesji na wydobywanie kopalin .....	48
Tabela 21	Zestawienie powierzchni lasów w 2022 roku .....	57

## 1. Podstawa prawna

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityk, strategii, planów lub programów sektorowych, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Art. 51 ww. ustawy nakłada na organ opracowujący projekt dokumentu, obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym przedmiotem niniejszego opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030” zwana w dalszej części opracowania Prognozą.

Zgodnie z ustawą Prognoza powinna zawierać:

- 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, 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;

Określać, analizować i oceniać:

- 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 dotyczących 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 bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne.

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

Prognoza powinna przedstawiać:

- 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 obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz 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.

Informacje zawarte w Prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

W Prognozie określono wpływ na środowisko założonych celów, kierunków interwencji oraz zadań przyjętych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030.

## 2. Zawartość Programu

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030” zwany w dalszej części dokumentu Programem, został sporządzony zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska. Zgodnie z wytycznymi Program ochrony środowiska powinien zawierać:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników,
- wstęp,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- 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.

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”:

- konsultowano się z pracownikami Starostwa Powiatowego w Obornikach w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego i wojewódzkiego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych powiatu w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- opisano aktualny stan środowiska naturalnego na terenie powiatu obornickiego. Zgodnie z *Wytycznymi* opisu dokonano na podstawie ogólnodostępnych danych o środowisku pozyskanych z Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) i Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Dodatkowo przeprowadzono ankietyzację jednostek działających w zakresie ochrony środowiska tj. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP),



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna (PSSE), nadleśnictwa, zarządcy dróg, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Urzędy Miast i Gmin powiatu obornickiego;

- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla powiatu;
- we współpracy z powiatem oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe powiatu oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2022 r., w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2021 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

### 3. Główne cele Programu

Po wykonaniu diagnozy stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu obornickiego oraz po analizie dokumentów strategicznych przyjętych na wyższym szczeblu sformułowano cele i kierunki interwencji, dzięki którym zostanie zachowany dobry stan środowiska, a tam, gdzie jest konieczne nastąpi poprawa tego stanu. Poniżej przedstawiono przyjęte cele oraz przypisane do nich kierunki interwencji:

Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza

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

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
- Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii,
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Rozwój zrównoważonego transportu.

Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem

Cel: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców ponadnormatywnym hałasem

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska,

Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne

Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych

Kierunki interwencji:

- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,

Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami

Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń i ochrona jakości wód,

Cel: Ochrona mieszkańców przed powodzią i suszą

Kierunki interwencji:

- Ochrona przed podtopieniami,
- Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji,

Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Wzmocnienie dostępności infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków, w szczególności na terenach wiejskich,

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związane z eksploatacją i poszukiwaniem kopalin,

Obszar interwencji – Gleby

Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją i zmianami klimatu

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,

Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych,
- Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko,

Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

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,

Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnych awarii

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom,

Obszar interwencji – Edukacja ekologiczna

Cel: Świadome ekologicznie społeczeństwo

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,

Obszar interwencji – Monitoring środowiska

Cel: Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli, zarządzania ochroną środowiska oraz monitoringiem środowiska.

Dla każdego kierunku interwencji zaplanowano działania inwestycyjne lub nieinwestycyjne, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zaplanowanych celów. Zadania zostały przedstawione w harmonogramach z podziałem na zadania własne Powiatu Obornickiego oraz zadania monitorowane. Harmonogramy obejmują lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030.

#### **4. Ocena zgodności Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

Realizacja celów i zadań zawartych w Programie wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego i regionalnego. Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze krajowym i długoterminowym.

**Tabela 1 Zgodność Programu z celami przyjętymi w innych dokumentach strategicznych i programowych**

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
<b>Uwarunkowania międzynarodowe i wspólnotowe</b>		
<b>Strategia Europa 2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego),</li> <li>• wzrost zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności),</li> <li>• wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji, walka z ubóstwem).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,</li> <li>• Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców ponadnormatywnym hałasem,</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,</li> <li>• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>• Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,</li> <li>• Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych</li> </ul>
<b>Agenda Zrównoważonego Rozwoju 2030</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 1: Wyeliminować ubóstwo we wszystkich jego formach na całym świecie</li> <li>• Cel 2: Wyeliminować głód, osiągnąć bezpieczeństwo żywnościowe i lepsze odżywianie oraz promować zrównoważone rolnictwo</li> <li>• Cel 3: Zapewnić wszystkim ludziom w każdym wieku zdrowe życie oraz promować dobrobyt</li> <li>• Cel 4: Zapewnić wszystkim edukację wysokiej jakości oraz promować uczenie się przez całe życie</li> <li>• Cel 5: Osiągnąć równość płci oraz wzmocnić pozycję kobiet i dziewcząt</li> <li>• Cel 6: Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi</li> <li>• Cel 7: Zapewnić wszystkim dostęp do stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie</li> <li>• Cel 8: Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi</li> <li>• Cel 9: Budować stabilną infrastrukturę, promować zrównoważone uprzemysłowienie oraz wspierać innowacyjność</li> <li>• Cel 10: Zmniejszyć nierówności w krajach i między krajami</li> <li>• Cel 11: Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu</li> <li>• Cel 12: Zapewnić wzorce zrównoważonej konsumpcji i produkcji</li> <li>• Cel 13: Podjąć pilne działania w celu przeciwdziałania zmianom klimatu i ich skutkom</li> <li>• Cel 14: Chronić oceany, morza i zasoby morskie oraz wykorzystywać je w sposób zrównoważony</li> <li>• Cel 15: Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, zrównoważone gospodarowanie lasami, zwalczać</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu (kierunek interwencji: Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii),</li> <li>• Ochrona mieszkańców przed powodzią i suszą,</li> <li>• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>• Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
	<p>ustąpienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cel 16: Promować pokojowe i inkluzywne społeczeństwa, zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wymiaru sprawiedliwości oraz budować na wszystkich szczeblach skuteczne i odpowiedzialne instytucje, sprzyjające włączeniu społecznemu</li> <li>• Cel 17: Wzmocnić środki wdrażania i ożywić globalne partnerstwo na rzecz zrównoważonego rozwoju.</li> </ul>	
<b>Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990r.),</li> <li>• zwiększenie do co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,</li> <li>• zwiększenie o co najmniej 32,5% efektywności energetycznej.</li> </ul>	<p>Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,</li> <li>• Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii,</li> <li>• Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,</li> <li>• Rozwój zrównoważonego transportu.</li> </ul>
<b>Europejska Konwencja Krajobrazowa</b>	<p>Celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.</li> </ul>
<b>Uwarunkowania krajowe</b>		
<b>Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</b>	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,</li> <li>• likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,</li> <li>• ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,</li> <li>• przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,</li> <li>• wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,</li> <li>• gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,</li> </ul>	<p>Program ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego wpisuje się całościowo w założenia i cele przyjęte w Polityce ekologicznej państwa.</p>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,</li> <li>• wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (polegają określaniu granicznych wielkości emisji dla większych zakładów przemysłowych),</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przeciwdziałanie zmianom klimatu,</li> <li>• adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,</li> </ul> <p>Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji - edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,</li> </ul> <p>Cel horyzontalny: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kierunek interwencji - usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</li> </ul>	
<p><b>Polityka energetyczna Polski do 2040 roku</b></p>	<p>Cel szczegółowy 1 – Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych Projekt strategiczny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformacja regionów węglowych</li> </ul> <p>Cel szczegółowy 2 – Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rynek mocy,</li> <li>• Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych</li> </ul> <p>Cel szczegółowy 3 – Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa Baltic Pipe,</li> <li>• Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego</li> </ul> <p>Cel strategiczny 4 – Rozwój rynków energii Projekty strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdrożenie Planu działań (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),</li> <li>• Hub gazowy,</li> <li>• Rozwój elektromobilności</li> </ul> <p>Cel strategiczny 5 – Wdrożenie energii jądrowej</p>	<p>Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,</li> <li>• Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii,</li> <li>• Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,</li> <li>• Rozwój zrównoważonego transportu.</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
	Projekty strategiczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program polskiej energetyki jądrowej</li> </ul> Cel strategiczny 6 – Rozwój odnawialnych źródeł energii Projekt strategiczny: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej</li> </ul> Cel strategiczny 7 – Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji Projekty strategiczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój ciepłownictwa systemowego</li> </ul> Cel strategiczny 8 – Poprawa efektywności energetycznej Projekty strategiczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promowanie poprawy efektywności energetycznej.</li> </ul>	
<b>Uwarunkowania wojewódzkie</b>		
<b>Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku</b>	CEL STRATEGICZNY - ROZWÓJ INFRASTRUKTURY Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WIELKOPOLSKI <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa,</li> <li>○ Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski,</li> <li>○ Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej.</li> </ul>	Cele przyjęte w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego są spójne z celami i kierunkami działań przyjętymi w Strategii.
<b>Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym</b>	Odpady komunalne, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji przyjęto następujące cele: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zmniejszenie ilości powstających odpadów;</li> <li>2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;</li> <li>3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami;</li> <li>4) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie);</li> <li>5) zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r.;</li> <li>6) likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;</li> <li>7) wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych;</li> <li>8) monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych.</li> </ol>	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym Kierunki interwencji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usprawnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych,</li> <li>• Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko</li> </ul>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
<p><b>Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030</b></p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza Cele: 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach 1.2. Adaptacja do zmian klimatu; 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; Zagrożenie hałasem Cele: 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas; Pola elektromagnetyczne Cel: 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych; Gospodarowanie wodami Cele: 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa; 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy; 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód; Gospodarka wodno-ściekowa Cele: 5.1. Poprawa jakości wody; 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich; Zasoby geologiczne Cele: 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopaliny; 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych; Gleby Cele: 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb, 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cele: 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami; Zasoby przyrodnicze Cel:</p>	<p>Program ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego jest w całości zgodny z celami przedstawionymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska.</p>

Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele przyjęte w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”
	<p>9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;</p> <p>9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;</p> <p>Zagrożenie poważnymi awariami</p> <p>Cel:</p> <p>10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.</p> <p>Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:</p> <p>Edukacja</p> <p>Cel:</p> <p>11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;</p> <p>Monitoring środowiska</p> <p>Cel:</p> <p>12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.</p>	



## 5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Metodą zastosowaną przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgodności celów, kierunków działań i zadań ujętych w harmonogramie przedmiotowego Programu z celami i strategicznymi kierunkami działań ujętymi w dokumentach nadrzędnych. Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Programu na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych zadań zawartych w Programie. W stosunku do każdego przedsięwzięcia zaplanowanego w ramach Programu ochrony środowiska przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, gleby, powierzchnię ziemi, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, głównego urzędu statystycznego, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Obornikach oraz danych literaturowych. Opracowując Program i Prognozę wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- o Urzędu Miejskiego w Obornikach,
- o Urzędu Miejskiego w Rogoźnie,
- o Urzędu Gminy Ryczywół,
- o Nadleśnictwa: Durowo, Kurcz, Łopuchówko, Oborniki i Sarbia,
- o Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Poznaniu (GDDKiA),
- o Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (WZDW),
- o Zarządu Dróg Powiatowych w Obornikach (ZDP),
- o Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP),
- o Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- o AQUABELLIS Sp. z o.o. Rogoźno,
- o Przedsiębiorstwo Komunalne w Ryczywole Sp. z o.o.,
- o Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Obornikach Sp. z o.o.

W Prognozie przeanalizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Zgodnie z zapisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w Prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów z nim powiązanych.

## 6. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i zadań proponowanych w ramach Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy powiatu jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie powiatu i przekazuje organowi wykonawczemu województwa.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego niezbędna jest okresowa wymiana informacji Starostwa Powiatowego w Obornikach z pozostałymi jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Należy również zasięgać informacji od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (przy udziale Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu) oraz innymi podmiotami prowadzącymi monitoring stanu środowiska.

W Programie zostały określone zasady monitorowania efektów realizacji przyjętych celów. Zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych zaplanowanych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. W poniższej tabeli przedstawiono wskaźniki monitorowania realizacji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji.

**Tabela 2 Wskaźniki monitorowania Programu**

Nazwa wskaźnika	Źródło informacji	Wartość bazowa wskaźnika (2022 rok)
<b>Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
Substancje, dla których stwierdzono przekroczenia (wg kryterium ochrony zdrowia) w strefie wielkopolskiej	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	Benzo(a)piren w pyłe PM10; Ozon wg poziomu celu długoterminowego.
Zużycie energii elektrycznej	GUS	48 943,19 MWh *
Przyłącza sieci gazowej	GUS	4978 szt. *
Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	GUS	55,9% *
Długość sieci ciepłowniczej	Właściciele sieci	18 717 m
Liczba kotłowni	GUS	59 *
Liczba instalacji OZE	Powiat, gminy	14
<b>Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem</b>		
Przypadki przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu drogowego	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	Odnotowano przekroczenia *: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rogoźno ul. Wągrowiecka 2, droga wojewódzka nr 241</li> <li>• Rogoźno, ul. Fabryczna, droga lokalna</li> </ul>
<b>Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne</b>		
Przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	0
<b>Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami</b>		
Liczba (odsetek) JCWP rzecznych i jeziornych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym – badanych w danym roku	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	JCWP rzeczne: 0 z 17 JCWP jeziorne: 0 z 3 (badane w latach 2020-2021)
Liczba (odsetek) JCWP rzecznych i jeziornych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku	GIOŚ RWMŚ w Poznaniu	JCWP rzeczne: 2 z 12 JCWP jeziorne: nie badano (badane w latach 2020-2021)
Liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan – badanych w danym roku	GIOŚ, PiG-PIB	1 z 1 (punkt pomiaru m. Nieczajna)
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS	13 680,1 dam <sup>3</sup>
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	GUS	65,3%
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS	34,4 m <sup>3</sup>
Powierzchnia gruntów zmeliorowanych	PGW Wody Polskie	3 469 ha
Długość rowów melioracyjnych	PGW Wody Polskie	915 km
<b>Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
Długość rozdzielczej sieci wodociągowej: - ogółem - w miastach	GUS	- 696,9 km * - 258,9 km *
Odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS	94,4% *
Długość sieci kanalizacyjnej: - ogółem - w miastach	GUS	- 317,4 km * - 124,2 km *
Odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS	72,6% *
Długość kanalizacji deszczowej	Gminy	186,2 km
Liczba oczyszczalni ścieków	Gminy	3
Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	Gminy	57 400 RLM
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	904 szt.
Liczba zbiorników bezodpływowych	Gminy	3879 szt.
<b>Obszar interwencji – Zasoby geologiczne</b>		
Liczba wydanych obowiązujących koncesji na wydobywanie kopalin	Ministerstwo, Urząd Marszałkowski, Powiat	5
Liczba udokumentowanych złóż	Państwowy Instytut Geologiczny	36
<b>Obszar interwencji – Ochrona powierzchni ziemi</b>		

Nazwa wskaźnika	Źródło informacji	Wartość bazowa wskaźnika (2022 rok)
Powierzchnia terenów zrekultywowanych po działalności przemysłowej w danym roku	Powiat	1 decyzja (m. Ludomicko)
Powierzchnia użytków rolnych	Gminy	43499 ha
<b>Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
Masa odebranych odpadów komunalnych	Gminy	24 222,2199 Mg
Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	Gminy	14 014,2300 Mg
Liczba PSZOK funkcjonujących na terenie powiatu	Gminy	3
Masa wyrobów azbestowych pozostała do unieszkodliwienia	Baza azbestowa	12 367,365 Mg (wg. stanu na 5.06.2023 r.)
Dziki wysypiska odpadów zlikwidowane w danym roku	Gminy	24 (w latach 2021-2022)
<b>Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze</b>		
Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	GUS	10 917,93 ha
Liczba pomników przyrody	Gminy, CRFOP	173 szt.
Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleńce, zieleń uliczna, zieleń osiedlowa)	GUS	92,49 ha *
Powierzchnia: - gruntów leśnych - lasów	GUS	- 22 864,25 ha - 22 301,34 ha
Lesistość powiatu	GUS	31,4%
<b>Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) oraz zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ w Poznaniu	1 ZDR 2 ZZR
Liczba poważnych awarii w danym roku	WIOŚ w Poznaniu	0
<b>Obszar interwencji – Edukacja ekologiczna</b>		
Liczba akcji edukacyjnych w danym roku	Powiat, Gminy, Nadleśnictwa	Okolo 10 akcji
<b>Obszar interwencji – Monitoring środowiska</b>		
Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów korzystających ze środowiska w danym roku	WIOŚ, Powiat	48 kontroli WIOŚ

\* wartość wskaźnika w roku 2021 (brak nowszych danych w momencie opracowania POŚ).

Źródło: opracowanie własne.

## 7. Aktualny stan środowiska na terenie Powiatu Obornickiego

### 7.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw). Ocena dokonywana jest dla każdego województwa z podziałem na strefy dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

Rocznej oceny jakości powietrza dokonuje się na podstawie informacji dotyczących poziomów i przestrzennych rozkładów stężenia normowanych zanieczyszczeń. Informacji tych mogą dostarczać różne metody, do których należą:

- Pomiary intensywne, do których zalicza się pomiary wykonywane na stałych stanowiskach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- Pomiary wskaźnikowe, obejmujące pomiary wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dla których wymagania co do celów jakości danych są mniej restrykcyjne niż dla pomiarów intensywnych,
- Obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli transportu i przemian substancji w powietrzu.
- Obiektywne szacowanie w oparciu o analizę informacji o emisji zanieczyszczeń i jej źródłach, sposobie zagospodarowania terenu, warunkach topograficznych i klimatycznych rozważanych obszarów.

Ocenę jakości powietrza dla roku 2022 w województwie wielkopolskim wykonano dla trzech stref: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska. Powiat Obornicki należy do strefy wielkopolskiej. Na terenie województwa jest 20 stacji pomiarowych. Do oceny za rok 2022 przyjęto wyniki pomiarów z 17 stacji spełniających wymagania dotyczące jakości danych. Na terenie powiatu obornickiego nie ma stacji pomiarowej.

Do oceny jakości powietrza w 2022 roku brane pod uwagę były wyniki uzyskane w całej strefie wielkopolskiej (do której należy Powiat Obornicki) czyli z 13 stacji pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Borówiec, Gniezno, Konin, Koziegłowy, Leszno, Mosina, Nowy Tomyśl, Ostrów Wielkopolski, Piaski, Piła, Pleszew, Szamotuły i Wągrowiec.

Ocena jakości powietrza, ze względu na ochroną zdrowia ludzi, w 2022 roku w strefie wielkopolskiej przedstawia się następująco:

- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla dwutlenku siarki,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla dwutlenku azotu,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla tlenu węgla,
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla benzenu,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla ozonu,
- w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej 120 µg/m<sup>3</sup>, w roku 2022 przekroczenia stwierdzono na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie wielkopolskim. W związku z tym strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2. Jako główne przyczyny przekraczania poziomu celu długoterminowego wskazuje się występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (duże nasłonecznienie i wysoka temperatura), emisję prekursorów ozonu, zwłaszcza z sektora transportu samochodowego oraz napływ powietrza zanieczyszczonego ozonem spoza obszaru województwa i spoza granic kraju
- nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych i poziomu dopuszczalnego dla stężenia średniego rocznego dla pyłu zawieszonego PM10,
- od 2020 roku podstawowym parametrem służącym do oceny stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu stał się poziom dopuszczalny określony dla tzw. fazy II wynoszący 20 µg/m<sup>3</sup>. Jako klasyfikację dodatkową do podstawowej określa się poziom dopuszczalny dla tzw. fazy I wynoszący 25 µg/m<sup>3</sup>. Stężenia średnioroczne nie przekroczyły wartości normatywnej. Poziom dopuszczalny dla fazy II został dotrzymany (klasa A1). Poziom dopuszczalny dla fazy I również został dotrzymany (klasa A),
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla ołowiu w pyle PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla arsenu w pyle PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla kadmu w pyle PM10,
- nie został przekroczony poziom docelowy dla niklu w pyle PM10,
- został przekroczony poziom docelowy dla benzo(a)pirenu w pyle PM10. Przekroczenia zostały odnotowane na każdej stacji pomiarowej. Stężenia benzo(a)pirenu, który pochodzi głównie z spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł komunalno-bytowych, cechuje wyraźna zmienność sezonowa. Na wszystkich stanowiskach stężenia wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym i były znacząco wyższe od stężeń notowanych w miesiącach ciepłych.

**Tabela 3 Klasyfikacja strefy wielkopolskiej w 2022 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń - kryterium ochrona zdrowia ludzi**

Rodzaj zanieczyszczenia	Wynik klasyfikacji strefy wielkopolskiej
Dwutlenek siarki	A
Dwutlenek azotu	A
Tlenek węgla	A
Benzen	A
Ozon	A – wg poziomu docelowego D2 – wg poziomu celu długoterminowego
Pył zawieszony PM10	A
Pył zawieszony PM2,5	A – faza I A1 – faza II
Ołów w pyle PM10	A
Arsen w pyle PM10	A
Kadm w pyle PM10	A
Nikiel w pyle PM10	A
Benzo(a)piren w pyle PM10	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2022 – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

W rocznej ocenie jakości powietrza, wykonanej na podstawie dostępnych informacji dla 2022 roku z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C uzyskała strefa wielkopolska ze względu na zanieczyszczenie powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM10.

W 2022 roku dokonano również oceny ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony roślin prowadzona jest wyłącznie dla strefy wielkopolskiej. Klasyfikację wykonano na podstawie wyników pomiarów prowadzonych w stacjach Piaski-Krzyżówka i Borówiec. Jako metodę uzupełniającą na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza w województwie, wykorzystano modelowanie jakości powietrza oraz obiektywne szacowanie.

- nie został przekroczony żaden z dwóch poziomów dopuszczalnych dla dwutlenku siarki: średni dla roku kalendarzowego i dla pory zimowej;
- nie został przekroczony poziom dopuszczalny tlenu azotu określony jako stężenie średnie roczne;
- poziom docelowy dla ozonu nie został przekroczony;
- poziom celu długoterminowego dla ozonu został przekroczony.

Rezultatem końcowym oceny stref wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2022 roku w zakresie dwutlenku siarki, tlenu azotu i ozonu (poziom docelowy) strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2.

Na podstawie metod oceny jakości powietrza w 2022 roku wyznaczono, że gminy z powiatu obornickiego znajdują się w obszarze przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń:

- Przekroczony poziom docelowy dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10
- Przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu,
- Przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu (cel ochrony – ochrona zdrowia, ochrona roślin).

W związku z klasyfikacją strefy wielkopolskiej do klasy C opracowano programy ochrony powietrza. Obowiązek ten wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.). Program ochrony powietrza to dokument przygotowywany w celu określenia działań zmierzających do przywrócenia odpowiedniej jakości powietrza na terenie, na którym zanotowano przekroczenia dopuszczalnych lub docelowych stężeń zanieczyszczeń.

Dotychczas opracowane zostały programy ochrony powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej oraz odrębny plan działań krótkoterminowych (PDK):

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954),
- Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej – przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019 r. poz. 6240),

Uchwalony plan działań krótkoterminowych dla strefy wielkopolskiej:

- Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej przyjęty uchwałą Nr XLV/1033/18 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2018 r. poz. 3905).

W programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, zaproponowano ukierunkowane na przywrócenie norm jakości powietrza w obszarach przekroczeń w strefie wielkopolskiej, liczne działania naprawcze m.in.: ograniczenie emisji z ogrzewania poprzez likwidowanie starych niskosprawnych kotłów i pieców; zachęty finansowe na modernizację budynków i wymianę kotłów; inwentaryzację źródeł ogrzewania; kontrola realizacji uchwał antysmogowych; termomodernizację budynków; utrzymanie czystości ulic oraz zakaz używania dmuchaw do liści w celu obniżenia emisji komunikacyjnej; zwiększanie obszarów zielonych; edukacja społeczeństwa oraz stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego umożliwiających ograniczenie emisji pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu. Wszystkie te działania zostały uwzględnione w harmonogramie rzeczowo-finansowym „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”.

## 7.2. Odnawialne źródła energii

### Energia słoneczna

Według danych literaturowych gęstość promieniowania słonecznego docierającego do Ziemi wynosi od 800 do 2 300 kWh/m<sup>2</sup> rocznie. Dla Europy średnia wartość to 1 200 kWh/m<sup>2</sup>/rok, a dla Polski – ok. 1 000 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Najbardziej uprzywilejowanymi rejonami Polski pod względem napromieniowania słonecznego jest południowa część województwa lubelskiego. Centralna Polska, tj. około 50% powierzchni kraju uzyskuje napromieniowanie rzędu 1 022–1 048 kWh/m<sup>2</sup>/rok, a południowe, wschodnie i północne tereny kraju – 1000 kWh/m<sup>2</sup>/rok i mniej.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- kolektorach słonecznych,
- instalacjach fotowoltaicznych,
- oświetleniu solarnym,
- sygnalizacji solarnej.

Zainstalowany kolektor słoneczny nie zapewni podgrzewu ciepłej wody w 100%. W naszej strefie klimatycznej kolektor może maksymalnie pokryć 70 - 80% zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową w skali roku. Niezbędne jest drugie, dogrzewające wodę źródło energii. Instalacje z jakimi można powiązać system słoneczny to np.: piec gazowy lub pompa ciepła.

Na instalację fotowoltaiczną składa się cały zestaw urządzeń – najważniejszymi elementami są panele fotowoltaiczne montowane na dachach lub gruncie i inwerter, który przekształca prąd stały, w prąd zmienny dostępny w gniazdkach.

Montowanie paneli fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych jest coraz popularniejsze wśród mieszkańców powiatu obornickiego.

### Energia wiatru

Dla rozwoju energetyki wiatrowej duże znaczenie ma szorstkość (pokrycie) terenu, wpływające na prędkość wiatru, a w konsekwencji na wydajność siłowni wiatrowych. Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu. Warto jednak zaznaczyć, że w kolejnych latach prognozuje się wzrost średniej prędkości wiatru, co będzie miało wpływ na warunki dla rozwoju aeroenergetyki. Przy realizacji budowy farm wiatrowych należy brać pod uwagę uwarunkowania prawne (zapisy dotyczące odległości od budynków mieszkalnych), przyrodnicze (rozmişczenie obszarów chronionych, lasów, cieków, zbiorników wodnych i terenów zalewowych) oraz istniejącą zabudowę i infrastrukturę.

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 11 turbin wiatrowych.

### Energia wód płynących

Energetyka wodna (hydroenergetyka) zajmuje się pozyskiwaniem energii wód i jej przetwarzaniem na energię mechaniczną i elektryczną przy użyciu silników wodnych (turbin wodnych) i hydrogeneratorów w siłowniach wodnych (np. w młynach) oraz elektrowniach wodnych, a także innych urządzeń. Energetyka wodna opiera się przede wszystkim na wykorzystaniu energii wód śródlądowych o dużym natężeniu przepływu i dużym spadzie – mierzonym różnicą poziomów wody górnej i dolnej z uwzględnieniem strat przepływu.

Na terenie gminy Oborniki<sup>1</sup> pracują dwie elektrownie wodne - w Obornikach na rzece Wełnie o mocy 0,50 MW i w Kowanówku na rzece Wełnie o mocy 0,150 MW.

### Energia geotermalna

Województwo wielkopolskie posiada duże możliwości w zakresie wykorzystania zasobów wód geotermalnych, zarówno do celów produkcji ciepła i energii elektrycznej, jak i do celów turystycznych, rekreacyjnych i balneologicznych. Stanowi perspektywiczny obszar eksploatacji tych wód, co wynika z ich wysokiej temperatury, korzystnego składu chemicznego oraz ze znacznej wydajności istniejących odwiertów badawczych. Praktycznie w całym regionie istnieją bardzo dobre warunki do pozyskiwania ciepła, którym można ogrzewać budynki mieszkalne i użyteczności publicznej, suszarnie, szklarnie, wykorzystać do przygotowania ciepłej wody użytkowej, a także w celach balneologicznych i rekreacyjnych (poza południowo-zachodnią częścią regionu). Duże możliwości rozwoju związane są także z pompami ciepła, czyli płytką geotermią, będącą względnie tanim źródłem ciepła, które można wykorzystywać dla potrzeb niskotemperaturowego ogrzewania domów jednorodzinnych, szkół, szpitali i innych obiektów publicznych.

Rozkład średnich rocznych temperatur wód termalnych w regionie w zależności od głębokości zalegania warstw wodonośnych kształtuje się na głębokości 3000 m p.p.t. – od 90°C w rejonie Piły do 110°C w

---

<sup>1</sup> Dane z „Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Oborniki”

rejonie Międzychodu i na obszarze pomiędzy Poznaniem, Kaliszem a Koninem oraz 120°C w okolicach Pызdr, na pozostałym obszarze około 100°C.

### **Energia biomasy i biogazu**

Biomasa jest najmniej kapitałochłonnym odnawialnym źródłem energii, które pozyskuje się przede wszystkim z rolnictwa, głównie w postaci zbiorów roślin energetycznych z upraw celowych (takich jak np. miskant, topinambur, wierzba energetyczna), słomy i siana. Z biomasy produkowane są biopaliwa stanowiące materiał energetyczny, w tym biogaz wytwarzany w instalacjach przeróbki odchodów zwierzęcych, gnojowicy, odpadów przemysłu rolno-spożywczego, czy osadów ściekowych i wysypisk komunalnych. Biomasa do celów energetycznych występuje także w postaci odpadów drzewnych w leśnictwie i przemyśle drzewnym oraz zieleni miejskiej. Województwo wielkopolskie charakteryzuje się względnie dużym potencjałem biomasy i biogazu na cele energetyczne. Związane jest to m.in. z wyróżniającą się na tle kraju produkcją roślinną i zwierzęcą (zwłaszcza w południowej, centralnej i wschodniej części regionu) oraz z rozwiniętym przemysłem rolno-spożywczym. Źródłem wytwarzania energii w regionie mogą być też oczyszczalnie ścieków i składowiska odpadów. Zgodnie z szacunkami w województwie wielkopolskim z odpadowej biomasy stałej (zwłaszcza z roślin energetycznych, słomy, odpadów drewnianych i siana) oraz wyprodukowanego biogazu (zwłaszcza rolniczego – gnojowicy, słomy kukurydzy) można pozyskać blisko 6,3 TWh energii elektrycznej oraz 26,9 PJ ciepła.

### **7.3. Wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie powiatu**

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym także dla Polski. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania społeczności międzynarodowej oraz rządów, które od wielu lat rozważają istotną kwestię odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społecznoekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Zaproponowano cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi i jednocześnie stanowią ich niezbędne uzupełnienie w kontekście adaptacji.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,

- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

W przypadku województwa wielkopolskiego, a także Powiatu Obornickiego, wśród zagrożeń można wyróżnić proces osuszania i zaniku biocenozy wilgotnych oraz niską retencję gruntu i niski poziom wód gruntowych. Wielkopolska jest regionem o dużym potencjale przyrodniczym i gospodarczym. Obszary chronione zajmują około 1/3 powierzchni, a 1/4 stanowią lasy. Rolnictwo jest jednym z najważniejszych elementów gospodarki, a produkcja zwierzęca jest jedną z największych w kraju. W ostatnich latach dynamicznie rozwinął się przemysł. Duże wyzwanie stanowi zrównoważona polityka miejska.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla województwa wielkopolskiego są następujące:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,
- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.

Obok SPA 2020 dokumentem, który stanowi podstawę prowadzenia polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu jest „Polityka ekologiczna państwa 2030”. Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych to jeden z kierunków interwencji wymienionych w tym dokumencie. Cel zakładanych działań to przeciwdziałanie miejskim wyspom ciepła, rozbudowa terenów zieleni oraz powszechniejsze retencionowanie wody na terenach miast i wsi. „Polityka ekologiczna państwa 2030” przewiduje, że działania adaptacyjne będą polegały m.in. na opracowaniu i wdrożeniu dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparciu opracowania i wdrażania miejskich planów adaptacji do zmian klimatu, budowie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji, renaturyzacji rzek i ich dolin, renaturyzacji mokradł oraz na rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury. Działania ukierunkowane będą również na zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepienia gleby. Działania adaptacyjne będą prowadzone także na obszarach wiejskich. Będą one miały na celu w szczególności zwiększenie odporności krajobrazu rolniczego na zmiany klimatu i ochrony produkcji rolnej. Zakłada się ochronę i rozwój zadrzewień śródpolnych i przydrożnych) oraz wprowadzenie nowych nasadzeń przydrożnych z przewagą krzewów rodzimych o bujnym ulistnieniu, zwłaszcza w regionach najbardziej narażonych na suszę i pustynnienie, o niskim procencie lesistości.

#### 7.4. Hałas

W Powiecie Obornickim hałas generowany jest głównie przez ruch drogowy. Natura powstawania hałasu wywołanego przez samochody jest złożona. Można wyróżnić kilka źródeł i mechanizmów, które są za niego odpowiedzialne: silnik, tzw. hałas toczenia (powstający w wyniku styku opon z podłożem) oraz hałas aerodynamiczny (wynikający z turbulentnych przepływów powietrza wokół karoserii samochodu). W przypadku pojazdów ciężkich, dochodzą czasem jeszcze wibracje niektórych elementów (np. chwilowe, impulsowe drgania naczepy/kontenerów na przyczepie wywołane jazdą po nierównościach). Hałas silnika w ogólnym hałasie drogowym ma znaczenie tylko przy niskich prędkościach. Przy prędkościach wyższych, tych najczęściej obserwowanych, najważniejszy w generacji hałasu jest hałas toczenia – podczas gdy dla prędkości bardzo wysokich dochodzi jeszcze wpływ hałasu aerodynamicznego. Ponieważ oba mechanizmy – i hałas toczenia, i aerodynamiczny – zależą od prędkości, prowadzi to do wniosku, że im szybciej samochód się przemieszcza, tym również wyższe poziomy hałasu będzie generował. Na poziom hałasu bezpośredni ma wpływ natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, stan techniczny pojazdów oraz nawierzchni.

Źródłami hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu są: droga krajowa nr 11, drogi wojewódzkie, liczne drogi powiatowe i gminne.

W 2021 roku był wykonany monitoring hałasu drogowego w Rogoźnie przy ulicy Wągrowieckiej (droga wojewódzka nr 241) i przy ulicy Fabrycznej. Pomiaru zostały wykonane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badaniom poddano obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Na podstawie badań monitoringowych hałasu drogowego stwierdzono, że w Rogoźnie przy ulicy Wągrowieckiej zostały przekroczone dopuszczalne poziomy dźwięku dla pory nocnej o 3,8 dB, natomiast dla pory dziennej uzyskane wartości mieściły się w normach. Natomiast w Rogoźnie przy ulicy Fabrycznej odnotowano przekroczenia dla pory dziennej o 3,6 dB, a dla pory nocnej o 5,3 dB. Szczegóły przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela 4 Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia  $L_{AeqD}$  i nocy  $L_{AeqN}$  w 2021 roku w Rogoźnie**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom hałasu		Dopuszczalny poziom dźwięku
	$L_{AeqD}$ 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup>	$L_{AeqN}$ 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup>	Dzień/Noc
	dB		
Rogoźno ul. Wągrowiecka 2, droga wojewódzka nr 241, w odległości 9 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65	59,8	65 / 56
Rogoźno, ul. Fabryczna, droga lokalna, w odległości 6,5 m od drogi, teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej	68,6	61,3	65 / 56

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2021”. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Natomiast w 2019 roku GIOŚ przeprowadził badania monitoringowe hałasu drogowego w Rogoźnie przy ulicach: Różanej, Kościuszki, Kościelnej, Czarnkowskiej, Reja, Armii Wojska Polskiego. Stanowiska pomiarowe usytuowano na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej. W pięciu punktach pomiarowych dokonano oceny krótkookresowego poziomu hałasu, a w jednym punkcie pomiarowym długookresowego poziomu hałasu.

Wykonane pomiary krótkookresowego poziomu hałasu wykazały, że w pięciu punktach pomiarowych zostały przekroczone dopuszczalne poziomy dźwięku zarówno dla pory dnia jak i nocy. W Rogoźnie, w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 241, przy ul. Armii Wojska Polskiego 20 dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia został przekroczony o 7,5 dB, a w nocy 7,1 dB, przy ul. Kościelnej i Kościuszki przekroczenia wynoszące około 7,5 dB stwierdzono w porze nocy, w porze dnia przekroczenia wyniosły około 3,5 dB. Jedynie przy ulicy Reja 4 pomiary hałasu mieściły się w dopuszczalnych normach.

**Tabela 5 Wyniki pomiarów oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 roku w Rogoźnie**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom hałasu		Dopuszczalny poziom dźwięku
	$L_{AeqD}$ 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup>	$L_{AeqN}$ 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup>	Dzień/Noc
	dB		
Rogoźno, ul. Różana 58, droga wojewódzka 241, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	63,8	57,5	61 / 56
Rogoźno, ul. Armii Wojska Polskiego 20, droga wojewódzka nr 241, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	68,5	63,1	61 / 56
Rogoźno, ul. Kościelna 2, droga wojewódzka nr 241, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	68,7	63,4	65 / 56
Rogoźno, ul. Reja 4, droga wojewódzka nr 241, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	59,7	52,2	61 / 56
Rogoźno, ul. Czarnkowska 30a, droga gminna, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	65,3	57,5	61 / 56

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019”. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

**Tabela 6 Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 roku**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom hałasu $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$			Dopuszczalny poziom dźwięku
	dzień powszedni	weekend	Średnia roczna	
	dB			
Rogoźno, ul. Kościuszki 30, droga wojewódzka 241, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	Pora dnia			
	68,4	67,7	68,2	65
	Pora nocy			
	63,6	59,9	62,8	56

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019”. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

W przypadku pomiarów długookresowego poziomu hałasu w Rogoźnie przy ulicy Kościuszki 30 również odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm, dla okresu dziennie-wieczorno-nocnego  $L_{DWN}$  przekroczenia wynosiły 2,9 dB, a w porze nocy  $L_N$  – 3,8 dB. Szczegóły w poniższej tabeli.

**Tabela 7 Wyniki pomiarów długookresowego poziomu hałasu w 2019 roku**

Punkt pomiarowy	Poziom hałasu		Dopuszczalny poziom dźwięku
	$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{DWN} / L_N$
	dB		
Rogoźno, ul. Kościuszki 30, droga wojewódzka 241, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	70,9	62,8	68 / 59

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2019”. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Z przeprowadzonych pomiarów hałasu w roku 2021 i 2019 wynika, że stan klimatu akustycznego w Rogoźnie należy określić jako niedobry (zgodnie z klasyfikacją przyjętą przez Instytut Ochrony Środowiska). W większości badanych miejsc stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu.

Zarządcy dróg co pięć lat przeprowadzają Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Na terenie powiatu pomiary w roku 2020/2021 zostały wykonane na odcinkach dróg krajowych i dróg wojewódzkich:

- droga krajowa nr 11 odcinek Budzyń (ul. Dworcowa) – Rogoźno (Al. Piłsudskiego) – ruch dobowy wynosił 8834 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 20,6% ogólnej liczby pojazdów,
- droga krajowa nr 11 odcinek Rogoźno (Al. Piłsudskiego) - Oborniki – ruch dobowy wynosił 12635 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 18% ogólnej liczby pojazdów,
- droga krajowa nr 11 odcinek Oborniki (przejście) – ruch dobowy wynosił 17708 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 15% ogólnej liczby pojazdów,
- droga krajowa nr 11 odcinek Oborniki (ul. Szamotulska DW187) – Węzeł Poznań Północ – ruch dobowy wynosił 24165 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 11,1% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 178 odcinek Połajewo – Oborniki – ruch dobowy wynosił 7311 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 7,8% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 178 odcinek Oborniki (obwodnica: Rondo Maćkowiaka – DK11) – ruch dobowy wynosił 6752 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 8% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 187 odcinek Szamotuły (ul. Odległa – granica miasta) – Oborniki (granica miasta) – ruch dobowy wynosił 5426 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 17,9% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 187 odcinek Oborniki (przejście: granica miasta – ul. Polna: granica miasta) – ruch dobowy wynosił 7035 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 14,7% ogólnej liczby pojazdów,

- droga wojewódzka nr 187 odcinek Oborniki (ul. Polna: granica miasta) – Przebędowo (DW196) – ruch dobowy wynosił 5362 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 12,5% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 241 odcinek Wągrowiec – Rogoźno – ruch dobowy wynosił 4844 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 13,2% ogólnej liczby pojazdów,
- droga wojewódzka nr 241 odcinek Rogoźno (przejście) – ruch dobowy wynosił 8510 poj./dobę, z czego samochody ciężarowe stanowiły 12,7% ogólnej liczby pojazdów.

W porównaniu do generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego w 2015 roku liczba poruszających się pojazdów po drogach na terenie powiatu zwiększyła się.

W roku 2020 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, realizując ustawowy obowiązek wynikający z art. 175 ustawy Prawo ochrony środowiska, wykonała pomiary akustyczne w otoczeniu odcinków dróg krajowych o obciążeniu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Całodobowe badania hałasu przeprowadzono w 21 punktach pomiarowych, w tym w jednym punkcie na terenie powiatu obornickiego w miejscowości Kowanówko (Gmina Oborniki). Pomiary zostały przeprowadzone w odległości 10 m od drogi krajowej nr 11, na terenie niepodlegającym ochronie akustycznej ze względu na funkcję lub brak faktycznego zagospodarowania. Dla tego typu terenów nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu. Szczegóły zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 8 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku przy drodze krajowej nr 11 w 2020 roku**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom dźwięku		Natężenie ruchu [pojazdy/h]	
	$L_{AeqD}$ 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup>	$L_{AeqN}$ 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup>	Ogółem	Pojazdy ciężkie [%]
	dB			
Kowanówko, droga nr 11, w odległości około 10 m od drogi, w pasie drogowym	73,9	69,9	855	18,7

Źródło: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2020”. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu w 2022 roku opracował „Strategiczną mapę hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim”. Na terenie powiatu obornickiego analizowany odcinek dotyczył drogi wojewódzkiej nr 241 zlokalizowanej w gminie Rogoźno. W ramach generalnego pomiaru hałasu przy drogach wojewódzkich w 2021 roku w województwie wielkopolskim wykonane zostały całodobowe pomiary hałasu (dla czasu doniesienia 16h w porze dnia i 8 h w porze nocy) w 56 punktach pomiarowych, w tym w jednym punkcie na terenie powiatu obornickiego w Rogoźnie przy ulicy Wojska Polskiego 12. Jest to teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dopuszczalny poziom dźwięku został przekroczony dla pory dnia o 3,3 dB, natomiast dla pory nocy o 2,6 dB. Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 9 Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku przy drodze wojewódzkiej nr 241 w 2021 roku**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku
	$L_{AeqD}$ 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup>	$L_{AeqN}$ 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup>	$L_{AeqD} / L_{AeqN}$
	dB		
Rogoźno ul. Wojska Polskiego 12	64,3	58,6	61 / 56

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim” – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Zarząd Dróg Powiatowych w Obornikach opracował w 2022 roku „Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu obornickiego”. Analizą objęto drogę o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, tj. droga powiatowa nr 2041P na odcinku DW178 – Oborniki – DW187 w m. Oborniki o łącznej długości około 1,95 km. Na odcinku tym średni ruch dobowy wynosił 7 334 pojazdów na dobę. Przedmiotowy odcinek drogi przebiega w większości przez tereny o znacznym stopniu zurbanizowania, (obszar miejski) ze zwartą zabudową mieszkaniową oraz zabudową przemysłowo – usługową. W części

przypadków, droga przebiega przez tereny mniej zurbanizowane. W ramach opracowanej mapy hałasu wykonano przy analizowanym odcinku całodobowe pomiary hałasu (dla czasu doniesienia 16h w porze dnia i 8 h w porze nocy) w 1 punkcie pomiarowym przy ulicy Czarnkowskiej 55 w Obornikach. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 10 Wyniki pomiarów hałasu wykonanych wzdłuż drogi powiatowej**

Punkt pomiarowy	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku
	$L_{AeqD}$ 6 <sup>00</sup> - 22 <sup>00</sup>	$L_{AeqN}$ 22 <sup>00</sup> - 6 <sup>00</sup>	$L_{AeqD} / L_{AeqN}$
	dB		
Oborniki ul. Czarnkowska 55	61,6	54,6	61 / 56

Źródło: „Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu obornickiego” – Zarząd Dróg Powiatowych w Obornikach.

Ważnym źródłem hałasu w środowisku, wpływającym na pogarszanie klimatu akustycznego województwa jest hałas przemysłowy. Pochodzi głównie z instalacji przemysłowych, sieci i urządzeń energetycznych, zakładów wytwórczych, rzemieślniczych i gastronomiczno-rozrywkowych.

Zgodnie z art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska, Starosta wydaje decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu w przypadku stwierdzenia, na podstawie pomiarów własnych lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu. W decyzji określa się dopuszczalne poziomy hałasu poza zakładem przy zastosowaniu wskaźników hałasu  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  w odniesieniu do rodzajów terenów. Mogą być również określone wymagania mające na celu nieprzekraczanie poza zakładem dopuszczalnych poziomów hałasu, np.: rozkład czasu pracy źródeł hałasu, zakres, sposób i częstotliwość prowadzenia pomiarów hałasu jak również formę, układ, techniki i termin przedkładania wyników pomiarów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przyjmuje skargi i zgłoszenia, dotyczące uciążliwości związanych z emisją ponadnormatywnego hałasu. Na podstawie ustaleń przeprowadzanych kontroli, podczas których stwierdzono nieprawidłowości w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska, podejmowane są dyscyplinujące działania pokontrolne w postaci: zarządzeń pokontrolnych, kar grzywny, wniosków do sądów rejonowych, wniosków o ukaranie do organów ścigania, wystąpień kierowanych do organów administracji rządowej i samorządowej, decyzji o nałożeniu kary.

### 7.5. Pola elektromagnetyczne

Przez teren powiatu przebiega linia 110 kV Czerwonak - Bolechowo - Oborniki – Rogoźno oraz nowo wybudowana dwutorowa linia elektroenergetycznej 400 kV relacji Piła Krzewina – Plewiska. Dystrybucją energii elektrycznej na terenie powiatu zajmuje się ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań.

Zgodnie ze zgłoszeniami instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, według stanu na koniec 2022 roku, na terenie powiatu było 20 instalacji.<sup>2</sup>

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Wynikiem pomiarów była średnia arytmetyczna z półgodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WMe1 zgodnie z załącznikiem 3 pkt. 2 ust. 5 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311). Dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WMe nie przekracza wartości 1. Natomiast poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz wynosi 28–61 V/m.

Badania pól elektromagnetycznych były przeprowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Punkty pomiarowe były zlokalizowane w Obornikach, Rogoźnie i Ryczywole. W poniższej tabeli przedstawiono uzyskane wyniki

<sup>2</sup> Dane ze Starostwa Powiatowego w Obornikach.

pomiarów. W latach 2020-2022 nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

**Tabela 11 Wyniki pomiarów monitoringu PEM w powiecie obornickim**

Rok pomiaru	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]
2022 rok	Oborniki, ul. Mickiewicza	0,09
2022 rok	Rogoźno, ul. Kościuszki 28	0,14
2020 rok	Ryczywół, pl. 1-go Maja 10	<0,3

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

## 7.6. Jakość wód

### Wody powierzchniowe

Podstawowymi dokumentami planistycznymi według Ramowej Dyrektywy Wodnej są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań. Plany stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości. Szczegółowo opisano zagadnienia związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych typów wód powierzchniowych, wód podziemnych oraz obszarów chronionych. Cele środowiskowe ustalone zostały dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), podziemnych (JCWPd) i obszarów chronionych. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracowało II aktualizację planów gospodarowania wodami (IIaPGW) dla obszarów dorzeczy na terenie Polski. Powiat Oborniki leży w dorzeczu Odry i dla tego obszaru opracowano plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 335). Plan ten stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Plany gospodarowania wodami zawierają wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych. Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki 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. Stanowią one podstawowy element podziału hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym procesu planowania w gospodarowaniu wodami.

Dla każdej jednolitej części wód powierzchniowych zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu ich charakterystyki oraz określenia ich obecnego stanu, określenia dla ich typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych (w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego) oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych (działania podstawowe i uzupełniające).

Powiat Obornicki leży w zlewni 16 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Wyznaczono również 3 jednolite części wód powierzchniowych jeziornych. Charakterystyka JCWP została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 12 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
<b>Rzeczne</b>								
1.	RW600012185999	Warta od Kopli do Wełny	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej oraz węgorza europejskiego);</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, BZT5; IFPL.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych.</li> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych.</li> </ol>
2.	RW6000151871299	Samica Kierska	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry potencjał ekologiczny;</li> <li>stan chemiczny: dla złączonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</li> </ul>	Do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI; bromowane difenylotery(b), rtęć(b).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gospodarka ściekowa w aglomeracjach.</li> <li>Działania kontrolne związane z przeglądem pozwoleń.</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych.</li> <li>Działania kontrolne.</li> <li>Gospodarka ściekowa w obszarach nieurbanizowanych.</li> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych.</li> <li>Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych.</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
								8. Działania edukacyjne i doradcze dla rolników. 9. Aktualizacja programu ochrony środowiska.
3.	RW60001018689	Flinta	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Gospodarka ściekowa w aglomeracjach,</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Udrażnianie przegród poprzecznych i dostosowanie ich do wymagań budowy proekologicznych z uwzględnieniem spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników</li> </ol>
4.	RW600010186729	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
							OWO, azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C.	
5.	RW600010186589	Rudka	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 roku. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych polegające na odroczeniu jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany, OWO, azot ogólny, azot azotanowy; IO.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.</li> </ol>
6.	RW600010187149	Kończak	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Kończak od ujścia do ujścia Kanału Ludomickiego (dla łososia),</li> <li>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</li> </ul>	Do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; bromowane difenylotery(b), rtęć(b), heptachlor(b).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gospodarka ściekowa w obszarach nieurbanizowanych,</li> <li>Gospodarka ściekowa w aglomeracjach,</li> <li>Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb,</li> <li>Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb,</li> <li>Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP.</li> </ol>
7.	RW600010187132	Dopływ z Bąblińca	NAT	Brak danych	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności</li> </ul>	Nie dotyczy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> </ol>



Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
						<p>cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>		2. Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.
8.	RW60001218719	Warta od Welny do Samy	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);</li> <li>zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra);</li> <li>zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego),</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	<p>Do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.</p> <p>Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b).</p>	1. Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych.
9.	RW600010185969	Trojanka	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości);</li> <li>zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	<p>Do 2027 r.</p> <p>Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych.</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
10.	RW6000181966979	Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry potencjał ekologiczny,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, BZT5, azot ogólny, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienia celów środowiskowych.</li> </ol>
11.	RW60000918692	Dopływ z Nienawiszcza	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosfor ogólny, OWO, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,</li> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.</li> </ol>
12.	RW600009186949	Zaganka	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
							środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, fosforany, azot ogólny, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; bromowane difenyletery(b).	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Udrażnianie przegród poprzecznych i dostosowanie ich do wymagań budowli proekologicznych z uwzględnieniem spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>4. Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność,</li> <li>5. Działania edukacyjne i doradcze dla rolników</li> </ol>
13.	RW600009187279	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D</li> <li>• stan chemiczny dobry</li> </ul>	Do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, OWO, BZT5; bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Działania kontrolne,</li> <li>2. Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>3. Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.</li> </ol>
14.	RW60001118729	Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa</li> </ul>	Do 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poprawa stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych,</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
						w 20°C, MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, <ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany; bromowane difenylotetry(b).	2. Działania kontrolne, 3. Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.
15.	RW60001618699	Wełna od Nielby do ujścia	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wełna od ujścia do ujścia Flinty (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wełna od ujścia do ujścia Flinty (dla troci wędrowniej) oraz Wełna w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego),</li> <li>stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry</li> </ul>	Po 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenylotetry(b), rtęć(b), MMI, EFI+PL/ IBI_PL; heptachlor(b).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,</li> <li>Udrażnianie przegród poprzecznych i dostosowanie ich do wymagań budowli proekologicznych z uwzględnieniem spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>Gospodarka ściekowa w aglomeracjach,</li> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Działania naprawcze dla obszarów chronionych,</li> <li>Aktualizacja programu ochrony środowiska,</li> <li>Przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienia celów środowiskowych,</li> <li>Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb,</li> <li>Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb,</li> <li>Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
								biologiczną i cele środowiskowe JCWP
16.	RW600010186563	Dopływ z jez. Sarbi	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Do 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, OWO, BZT5.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników.</li> </ol>
<b>Jeziorne</b>								
1.	LW10251	Rogożno	SZCW	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [PMPL, ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości),</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny - po 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: Azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników,</li> <li>Programy rekultywacji jezior,</li> <li>Działania monitoringowe.</li> </ol>
2.	LW10221	Starskie	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan ekologiczny,</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Przezroczystość, azot og, PMPL, ESMI - do 2027 r.; Azot ogólny, przezroczystość - po 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Programy rekultywacji jezior,</li> <li>Działania monitoringowe,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników</li> </ol>

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan (ogólny) JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Zestaw zaplanowanych działań / grupy działań – podstawowe i uzupełniające
							osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, przezroczystość.	
3.	LW10249	Budziszewskie	NAT	Zły	Zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [PMPL, ESMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości),</li> <li>dobry stan chemiczny</li> </ul>	Azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny - po 2027 r. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, przezroczystość, fosfor ogólny.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Działania kontrolne,</li> <li>Programy rekultywacji jezior,</li> <li>Działania monitoringowe,</li> <li>Działania edukacyjne i doradcze dla rolników</li> </ol>

SZCW – silnie zmieniona część wód; NAT-naturalna

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)

W wyznaczonych na terenie powiatu jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych ogólny stan określono jako zły, a osiągnięcie zaplanowanych celów środowiskowych jest zagrożone. Cele środowiskowe w większości przypadków mają być osiągnięte do 2027 roku, w kilku przypadkach termin jest późniejszy. Aby cele środowiskowe były osiągnięte zaplanowano dla poszczególnych JCWP zestawy działań. Każdy zestaw działań zawiera „podstawowe” działania oraz jeśli to stosowne, działania uzupełniające.

### **Jakość jednolitych części wód rzek**

Ostatnie badania jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych wyznaczonych na terenie powiatu wykonano w latach 2020-2021. Przebadane jcwpc osiągnęły zły stan. Na terenie powiatu zlokalizowanych było 13 punktów pomiarowo-kontrolnych. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie. Wyniki badań zostały przedstawione w poniższej tabeli i odnoszą się do podziału na jednolite części wód powierzchniowych, który obowiązywał w latach 2016-2021.

**Tabela 13 Klasyfikacja stanu jednolitych części wód rzek w latach 2020-2021**

Nazwa i kod ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczeni syntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
<b>Na podstawie monitoringu</b>								
RW60001718654 Dopływ z Przysieczyna	Dopływ z Przysieczyna – Wiatrowo	2	2	>2	n.b.	Umiarkowany stan ekologiczny	n.b.	Zły
RW60001718656 Dopływ z jez. Starskiego	Dopływ z jez. Starskiego - Prusce Młyn	1	3	>2	n.b.	Umiarkowany stan ekologiczny	n.b.	Zły
RW60001618672 Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego - Gościejewo	1	4	>2	n.b.	Umiarkowany stan ekologiczny	n.b.	Zły
RW60001718689 Flinta	Flinta - Wiardunki	5	2	>2	2	Zły stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW60001618692 Dopływ z Nienawiszczka	Dopływ z Nienawiszczka - Parkowo	4	3	>2	2	Słaby stan ekologiczny	Dobry	Zły
RW600023186589 Rudka	Rudka - Cieśle	4	2	>2	2	Słaby stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW600016186949 Zaganka	Zaganka - Rożnowo	3	4	>2	n.b.	Umiarkowany stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW600017187132 Dopływ z Bąblińca	Dopływ z Bąblińca - Kiszewko	5	1	>2	2	Zły stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW600025186699 Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia	Mała Wełna - Rogoźno	2	1	>2	n.b.	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Dobry	Zły
RW600016187289 Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego	Sama - Szamotuły	5	3	>2	2	Zły potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW600017187149 Kończak	Kończak - Stobnica	4	2	>2	2	Zły potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW6000231871299 Samica Kierska	Samica Kierska - Niemieczkowo	3	2	>2	>2	Umiarkowany stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły



Nazwa i kod ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczeni syntetyczne	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
RW60002418699 Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia	Wełna - Kowanówko	3	2	>2	2	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW60002118719 Warta od Wełny do Samy	Warta - Kiszewo	4	1	>2	2	Słaby potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
RW600021185999 Warta od Dopływu z Uchorowa do Wełny	Warta - Oborniki	3	2	2	n.b.	Umiarkowany potencjał ekologiczny	n.b.	Zły
RW600021185991 Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa	Warta - Mściszewo	4	1	>2	2	Słaby potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły
<b>Metodą przeniesienia</b>								
RW60001618598 Dopływ spod Maniewa	-	-	-	-	-	Umiarkowany stan ekologiczny	n.b.	Zły

W tabeli zawarte są JCWP zgodnie z podziałem jaki obowiązywał w latach 2016-2021.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu i metodą przeniesienia – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

JCWP Dopływ z Przysieczyna była badana w m. Wiatrowo (powiat wągrowiecki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 2 klasę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny nie był badany, natomiast stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Dopływ z jez. Starskiego była badana w m. Pruśce Młyn (gmina Rogoźno). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 1 klasę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny nie był badany, natomiast stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego była badana w m. Gościejewo (gmina Rogoźno). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 1 klasę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny nie był badany, natomiast stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Flinta była badana w m. Wiardunki (gmina Ryczywół). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 5 klasę ze względu na ichtiofaunę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny określono jako zły.

JCWP Flinta była badana w m. Parkowo (gmina Rogoźno). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był dobry, natomiast stan ekologiczny określono jako słaby.

JCWP Rudka była badana w m. Cieśle (gmina Rogoźno). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na ichtiofaunę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny określono jako słaby.

JCWP Zaganka była badana w m. Rożnowo (gmina Oborniki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Dopływ z Bąblińca była badana w m. Koszewko (gmina Oborniki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 5 klasę ze względu na ichtiofaunę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny określono jako zły.

JCWP Mała Wełna od Dopł. z Rejowca do ujścia była badana w Rogoźnie. W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 2 klasę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był dobry, natomiast potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego była badana w Szamotułach (powiat szamotulski). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 5 klasę ze względu na makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast potencjał ekologiczny określono jako zły.

JCWP Kończak była badana w m. Stobnica (gmina Oborniki). W 2021 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na ichtiofaunę. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast potencjał ekologiczny określono jako zły.

JCWP Samica Kierska była badana w m. Niemiechkowo (gmina Oborniki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 3 klasę ze względu na ichtiofaunę i makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia była badana w m. Kowanówko (gmina Oborniki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 3 klasę ze względu na ichtiofaunę i makrofity. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Warta od Wełny do Samy była badana w m. Kiszewo (gmina Oborniki). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast potencjał ekologiczny określono jako słaby.

JCWP Warta od Dopływu z Uchorowa do Wełny była badana w Obornikach. W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 3 klasę ze względu na fitoplankton. Elementy fizykochemiczne uzyskały 2 klasę. Stan chemiczny nie był badany, natomiast potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany.

JCWP Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa była badana w Mściszewo (powiat poznański). W 2020 roku elementy biologiczne uzyskały 4 klasę ze względu na makrobezkręgowce bentosowe. Elementy fizykochemiczne uzyskały >2 klasę. Stan chemiczny był poniżej dobrego, natomiast potencjał ekologiczny określono jako słaby.

#### **Jakość jednolitych części wód jezior**

Ostatnie badania jednolitych części wód jezior wyznaczonych na terenie powiatu obornickiego wykonano w 2020 roku. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli.

#### **Tabela 14 Ocena stanu jednolitych części wód jezior w 2020 roku na terenie powiatu**

Nazwa i kod ocenianej jcwp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan JCWP
PLLW10249 Budziszewskie	Jez. Budziszewskie - stan. 01	5	>1	>2	Zły stan ekologiczny	Zły
PLLW10221 Prusieckie (Starskie)	Jez. Starskie - stan. 01	3	>1	>2	Umiarkowany stan ekologiczny	Zły
PLLW10251 Rogożno	Jez. Rogożno - stan. 01	4	>1	>2	Słaby potencjał ekologiczny	Zły

Źródło: „Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2021-2022 na podstawie monitoringu - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Jezioro Budziszewskie było badane w 2020 roku. Elementy biologiczne uzyskały klasę 5 ze względu na przekroczenia w zakresie fitoplanktonu. Elementy fizykochemiczne zostały ocenione w klasie >2. Stan ekologiczny określono jako zły.

Jezioro Prusieckie było badane w 2020 roku. Elementy biologiczne uzyskały klasę 3 ze względu na przekroczenia w zakresie makrofitów i fitoplanktonu. Elementy fizykochemiczne zostały ocenione w klasie >2. Stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

Jezioro Rogożno było badane w 2020 roku. Elementy biologiczne uzyskały klasę 4 ze względu na przekroczenia w zakresie fitoplanktonu. Elementy fizykochemiczne zostały ocenione w klasie >2. Potencjał ekologiczny określono jako słaby.

Ogólny stan wszystkich jcwp jeziornych na terenie powiatu określono jako zły.

#### Kąpieliska

Na terenie powiatu obornickiego w 2022 roku było zorganizowanych pięć kąpielisk:

1. Kąpielisko Miejskie Oborniki przy ul. Kowanowskiej 38a, kąpielisko na sztucznym zbiorniku wodnym powstałym po wyrobisku żwiru,
2. Kąpielisko Miejskie w Rogożnie przy ul. Plażowej na Jeziorze Rogozińskim,
3. Kąpielisko Miejskie w Rogożnie przy ul. Za Jeziorem na Jeziorze Rogozińskim ,
4. Kąpielisko Budziszewko w Budziszewku (gmina Rogożno) na Jeziorze Budziszewskim,
5. Kąpielisko Nienawiszcz w Nienawiszczu (gmina Rogożno) na Jeziorze Nienawiszcz Duże.

Wszystkie kąpieliska przed sezonem oraz w trakcie jego trwania były kontrolowane przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Obornikach.

#### Wody podziemne

Na terenie powiatu obornickiego wyznaczono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), do których należą:

- Nr 139 Dolina kopalna Smogulec-Margonin,
- Nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno.

Zasoby wód podziemnych na opisywanym obszarze znajdują się w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach: GW600041, GW600042 i GW600060. Stan JCWPd przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15 Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu

Lp.	Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych
1.	GW600060	Dobry	Dobry	Dobry	zagrożona ilościowo i chemiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobry stan chemiczny,</li> <li>• dobry stan ilościowy</li> </ul>	Nie dotyczy
2.	GW600042	Dobry	Dobry	Dobry	niezagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobry stan chemiczny,</li> <li>• dobry stan ilościowy</li> </ul>	Nie dotyczy

Lp.	Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Cele środowiskowe	Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych
3.	GW600041	Dobry	Dobry	Dobry	niezagrożona	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobry stan chemiczny,</li> <li>dobry stan ilościowy</li> </ul>	Nie dotyczy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335)

Badania w sieci krajowej były realizowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych; są także wykorzystywane na potrzeby wypełniania obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Na terenie powiatu obornickiego wyznaczony jest jeden punkt pomiarowy jakości wód podziemnych, który zlokalizowany jest w gminie Oborniki w miejscowości Nieczajna. Od kilku lat jakość wód podziemnych w tym punkcie pomiarowym utrzymuje się w II klasie, czyli są to wody dobrej jakości.

**Tabela 16 Monitoring wód podziemnych w latach 2019-2022**

Numer JCWPd	Nr punktu pomiarowego	Miejscowość	Gmina	Klasa jakości wód		
				2022 rok	2020 rok	2019 rok
GW600060	3372	Nieczajna	Oborniki	II	II	II

Źródło: opracowano na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

### Melioracje

Powierzchnia trwałych użytków zielonych zmeliorowanych wynosiła 3 469 ha, łączna długość sieci melioracyjnej wynosiła 915 km.<sup>3</sup>

Budowa urządzeń piętrzących w rowach i ciekach pozwala na zgromadzenie znacznych rezerw wody, które w naturalny sposób wpływają na podniesienie zwierciadła wód gruntowych. Tworzone są w ten sposób określone zasoby dyspozycyjne, możliwe do wykorzystania dla nawodnień głównie użytków zielonych. Na analizowanym terenie znajduje się 27 urządzeń piętrzących.

### Zagrożenie powodzią

Mapy zagrożenia powodziowego sporządza się dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, tj. obszarów, na których stwierdza się istnienie znaczącego ryzyka powodziowego lub jego wystąpienie jest prawdopodobne.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.

Mapy ryzyka powodziowego są uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego. Określają one wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiają szacunkową liczbę mieszkańców oraz obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie jak również obiekty stanowiące potencjalne źródło zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka. Są to informacje, które pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli kategorii, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami zarządzania ryzykiem powodziowym.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego jako dokumenty planistyczne stanowią w praktyce nietechniczny środek ochrony przeciwpowodziowej mający na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych konsekwencji powodzi. Celem powstania tych dokumentów jest właściwe zarządzanie ryzykiem jakie może stwarzać powódź dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, gospodarki.

Udostępnienie informacji o obszarach zagrożonych powodzią i poziomie tego zagrożenia, jak również wskazanie jakie ryzyko wiąże się z wystąpieniem powodzi na danym obszarze, z pewnością przyczyni się do podejmowania przez mieszkańców, jak również władze lokalne, świadomych decyzji odnośnie lokalizacji inwestycji. Każdy obywatel może sprawdzić, czy zamieszkuje obszar zagrożony powodzią, a jeśli tak, to jak bardzo jest zagrożony.

<sup>3</sup> Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Poznaniu

Przez teren powiatu obornickiego przepływają rzeki: Warta, Wełna i Mała Wełna, dla których sporządzono mapy ryzyka i zagrożenia powodziowego. Szczegółowe mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego dostępne są na stronie wody.isok.gov.pl.

### Zagrożenie suszą

Opracowany został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, który został przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615). Plan określa, w jaki sposób w najbliższych latach podejmowane będą działania dotyczące zarządzania zasobami wodnymi, zarządzania kryzysowego i szacowania strat spowodowanych suszą. Celem jest ograniczenie jej skutków, przez optymalne działania, zarówno techniczne – w tym inwestycyjne, jak i nietechniczne – np. poprzez edukację społeczną. Istotne w procesie przeciwdziałania temu zjawisku są różnego typu działania związane z powiększaniem dyspozycyjnych zasobów wodnych – zarówno z zakresu dużej, jak i małej retencji. PPSS jest dokumentem nie tylko dla urzędników państwowych, ale również dla przedsiębiorców oraz osób indywidualnych.

Z mapy zagrożenia suszą wynika, że prawie cały obszar powiatu obornickiego jest silnie zagrożony suszą, jedynie niewielki obszar gminy Oborniki zagrożony jest suszą w stopniu słabym i umiarkowanym.. Gospodarowanie wodami musi się odbywać w sposób racjonalny i zrównoważony. Dlatego też przede wszystkim należy zagospodarować wody opadowe. W tym celu konieczna jest retencja, czyli przechwytywanie i zatrzymywanie wód opadowych na różne sposoby, w tym równie ważna jest:

- mikro-retencja, czyli łapanie deszczówki na cele gospodarcze, np. do podlewania ogródków, zastępowanie wodolubnych trawników kwietnymi łąkami zatrzymującymi wilgoć w glebie, tworzenie niecek i ogrodów deszczowych zasilanych deszczem (które stopniowo oddają wilgoć), itp.,
- mała retencja – która wspomaga rolnictwo, jak np. retencja korytowa polegająca na zasilaniu pól wodą za pomocą systemu rowów z zastawkami, odtwarzanie stawów i oczek wodnych na wsi i w miastach, zadrzewianie i zalesianie, odtwarzanie terenów podmokłych na nieużytkach oraz bio-retencji łąkowej w dolinach rzecznych;
- duża retencja – czyli budowanie zbiorników wielofunkcyjnych, poprawiających bilans wodny w całych regionach. Duże zbiorniki retencyjne nie tylko gromadzą zapas wody na okres suszy, ale też pomagają w utrzymaniu naturalnego przepływu wód w rzekach i podtrzymaniu funkcjonowania ekosystemów zależnych od wód. Wyrównują poziom wód gruntowych w bezpośredniej okolicy. W okresach nasilonych opadów wielofunkcyjne zbiorniki retencyjne zmniejszają ryzyko powodziowe. Obecnie w Polsce mamy 100 tego typu zbiorników, a retencja utrzymuje się na poziomie 6,5%. Powinna być przynajmniej dwa razy wyższa, by zaspokoić potrzeby ludzi, gospodarki i środowiska przyrodniczego.

### 7.7. Gospodarka wodno-ściekowa

Długość sieci wodociągowej w 2021 roku na terenie powiatu obornickiego wynosiła 696,9 km Do sieci podłączonych było 56 477 mieszkańców, czyli z sieci wodociągowej korzystało 94,4% ogółu ludności powiatu. Ogólne zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2022 roku wynosiło 13 680,1 dam<sup>3</sup> (wg danych z GUS).

Na terenie powiatu obornickiego funkcjonuje 10 ujęć wody, z których woda pobierana jest przy pomocy 34 studni. Wszystkie ujęcia posiadają stację uzdatniania wody, a woda pobierana jest z warstw trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Szczegółowe dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Ujęcia wody na terenie powiatu

Miejsce ujęcia wody	Stratygrafia	Liczba studni	Wydajność ujęcia wody m <sup>3</sup> /h	Ustanowiona strefa ochrony bezpośredniej	Stacja uzdatniania	Miejscowości obsługiwane przez ujęcie
<b>Gmina Oborniki</b>						
Kowanówko	czwartorzęd	13	480,0	tak	SUW Oborniki	Oborniki, Bogdanowo, Objezierze, Uścikowo, Folwark, Sławienko, Przeciwnica, Niemieczkowo, Wymysłowo, Urbanie, Osowo Nowe, Osowo Stare, Popówko, Sycyn, Popowo, Wychowaniec, Chrustowo, Rożnowo, Marszewiec,

Miejsce ujęcia wody	Stratygrafia	Liczba studni	Wydajność ujęcia wody m <sup>3</sup> /h	Ustanowiona strefa ochrony bezpośredniej	Stacja uzdatniania	Miejscowości obsługiwane przez ujęcie
						Łukowo, Żarniki, Dąbrówka Leśna, Nowołoskoniec, Bąbliniec, Bąblin, Bąblinek, Kiszewo, Kiszewko, Stobnica
Pacholewo	trzeciorzęd (neogen) miocen	1	26,0	tak	SUW Pacholewo	Pacholewo, Nieszawa
Maniewo	trzeciorzęd miocen	2	24,0	tak	SUW Maniewo	Maniewo, Gołębowo, Świerkówki, Wargowo, Ocieszyn
Nieczajna	czwartorzęd (plejstocen)	2	31,0	tak	SUW Nieczajna	Nieczajna, Ślepuchowo, Żukowo Górka, Kowalewko, Sepno, Lulin I okresowo Maniewo, Gołębowo, Świerkówki, Wargowo, Ocieszyn
Wypalanki	czwartorzęd	1	5,0	tak	SUW Wypalanki	Wypalanki
<b>Gmina Rogoźno</b>						
Rogoźno	trzeciorzęd/ czwartorzęd	5	361 (ilości zasobowe)	tak	SUW Rogoźno	Rożnowice, Nowy Młyn, Rogoźno, Ruda, Cieśle, Garbatka, Stare Pruśce, Biniewo, Marlewo, Studzieniec, Budziszewko, Międzyziesie, Sierniki, Dziewcza Struga, Wojciechowo, Owczęglowy, Kaziopole, Grudna, Wełna, Jaracz, Piłka Młyn
Słomowo	trzeciorzęd	3	30 (ilości zasobowe)	tak	SUW Słomowo	Słomowo, Parkowo, Szczytno, Nienawiszcz wieś, Nienawiszcz działki, Józefinowo, Boguniewo
Gościejewo	trzeciorzęd	2	29,5 (ilości zasobowe)	tak	SUW Gościejewo	Gościejewo, Owieczki, Karolewo, Tarnowo, Laskowo
<b>Gmina Ryczywół</b>						
Gorzewo	czwartorzęd	3	26	tak	tak	Gorzewo, Gorzewko, Boruchowo, Drzonek, Dąbrówka Ludomska, Łaszczewiec, Ludomy, Ludomki, Lipa, Orłowo
Ryczywół	czwartorzęd	2	50	tak	tak	Ryczywół, Skrzetusz, Piotrowo, Radom, Połajewice, Chmielewo, Krężoły, Łopiszewo, Ninino, Trzy Góry

Źródło: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Obornikach Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Komunalne w Ryczywole Sp. z o.o., AQUABELLIS Sp. z o.o. Rogoźno.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu w 2021 roku wynosiła 317,4 km. Do sieci podłączonych było 43 415 mieszkańców. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 72,6% ogółu ludności powiatu. Na terenie powiatu jest również kanalizacja deszczowa o długości 186,2 km.

Ścieki z terenu powiatu trafiają do trzech oczyszczalni ścieków komunalnych. Podstawowe parametry zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 18 Komunalne oczyszczalnie ścieków**

Lokalizacja	Miejscowości obsługiwane	Liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni	Projektowana przepustowość maksymalna [m <sup>3</sup> /d]	Projektowana maksymalna wydajność RLM	Bezpośredni odbiornik ścieków oczyszczonych
Oborniki	Oborniki, Bogdanowo, Bąbliniec, Chrustowo, Dąbrówka Leśna, Gołaszyn, Kowalewko, Kowanowo, Kowanówko, Lulin, Łukowo, Marszewiec, Nieczajna, Nowołoskoniec, Objezierze, Ocieszyn, Pacholewo, Popówko, Rożnowo, Świerkówki, Urbanie, Uścikowo, Wargowo	32 509 (w tym 27 295 mieszkańców aglomeracji Oborniki)	Mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	6 250	37 800	Rzeka Warta
Rogoźno	Rogoźno, Parkowo, Słomowo, Gościejewo, Rożnowice, Nowy Młyn, Ruda, Cieśle, Garbatka, Stare Pruśce, Biniewo, Marlewo, Studzieniec, Budziszewko, Międzyzlesie, Sierniki, Dziewcza Struga, Wojciechowo, Owczegłowy, Kaziopole, Grudna, Wełna, Jaracz, Piłka Młyn, Szczytno, Nienawiszcz, Józefinowo, Boguniewo, Owieczki, Karolewo, Tarnowo, Laskowo	17 678	Mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów	3 000	12 825	Rzeka Wełna w km 31+324
Ryczywół	Ryczywół, Gorzewo, Ludomy, Lipa	2 888	Biologiczna	930	6 775	Rzeka Flinta

Źródło: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Obornikach Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Komunalne w Ryczywole Sp. z o.o., AQUABELLIS Sp. z o.o. Rogoźno.

W miejscach z rozproszoną zabudową oraz tam, gdzie nie ma możliwości technicznych lub ze względów ekonomicznych budowane są indywidualne systemy oczyszczania ścieków. Urzędy Miast i Gmin powiatu obornickiego na bieżąco prowadzą ewidencję zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Na koniec 2022 roku liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 3 879 sztuk, a przydomowych oczyszczalni ścieków 904 sztuk.

**Tabela 19 Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenie powiatu w 2022 roku**

Jednostka ewidencyjna	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
Gmina Oborniki	1610	544
Gmina Rogoźno	1704	220
Gmina Ryczywół	565	140
<b>Powiat Obornicki</b>	<b>3879</b>	<b>904</b>

Źródło: Urzędy Miast i Gmina powiatu obornickiego.

Na terenie powiatu obornickiego zostały wyznaczone trzy aglomeracje w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK):

- Aglomeracja Oborniki została ustanowiona uchwałą nr XXV/347/20 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 25 listopada 2020 roku w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Oborniki. Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej (miejscowości: Oborniki, Rożnowo, Marszewiec, Słonawy, Nowołoskaniec, Bąbliniec, Gołaszyn, Dąbrówka Leśna, Bogdanowo, Łukowo, Kowanowo, Kowanówko, Pacholewo, Objezierze, Ocieszyn, Świerkówki, Lulin, Wargowo, Nieczajna, Kowalewko, Uścikowo, Chrustowo, Urbanie) zakończonej oczyszczalnią ścieków w Obornikach. Według ww. uchwały w aglomeracji Oborniki długość istniejącej sieci kanalizacyjnej wynosi 179,1 km, z której korzysta 27 092 mieszkańców
- Aglomeracja Rogoźno została ustanowiona uchwałą nr XLIII/410/2021 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 20 stycznia 2021 roku w sprawie: wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Rogoźno. Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej (miejscowości: Rogoźno, Cieśle, Garbatka, Ruda) zakończonej oczyszczalnią ścieków w Rogoźnie. Według ww. uchwały w aglomeracji Rogoźno długość istniejącej sieci kanalizacyjnej wynosi 63,7 km, z której korzysta 11 107 mieszkańców.
- Aglomeracja Ryczywół została ustanowiona uchwałą nr XXII/186/2020 Rady Gminy Ryczywół z dnia 4 grudnia 2020 roku w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji gminy Ryczywół. Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem tereny objęte systemem kanalizacji zbiorczej (miejscowości: Ryczywół, Gorzewo, Ludomy, Łaszczewiec, Ludomki, Lipa) zakończonej oczyszczalnią ścieków w Ryczywole. Według ww. uchwały w aglomeracji Ryczywół długość istniejącej sieci kanalizacyjnej wynosi 37,01 km, z której korzysta 4 006 mieszkańców.

## 7.8. Zasoby geologiczne

### Złóża kopalin

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy opublikował „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 roku”. Z tego opracowania wynika, że na omawianym terenie znajdują się złoża węgla brunatnego, kredy, piasku i żwiru, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz torfów. Eksploatowane są dwa złoża piasków i żwirów.

Na terenie powiatu koncesje na rozpoznawanie, wydobywanie kopalin zostały wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego i Starostę Obornickiego. Wykaz wydanych koncesji (obowiązujących według stanu na 14.04.2023 r.) przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 20 Wykaz wydanych koncesji na wydobywanie kopalin**

Lp.	Nazwa złoża	Położenie	Powierzchnia objęta eksploatacją [ha]	Rodzaj kopaliny	Termin ważności koncesji
<b>Koncesje wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego</b>					
1.	Gołębowo MD	Gołębowo, gmina Oborniki	48,0720	Kruszywo naturalne	30.11.2061 r.
2.	Uścikówiec KR	Uścikówiec, gmina Oborniki	2,6816	Kruszywo naturalne	31.12.2030 r.
<b>Koncesje wydane przez Starostę Obornickiego</b>					
1.	„PRUŚCE”	Pruśce, gm. Rogoźno	0,6828	Piaski i żwiry	31.12.2023 r.
2.	„CIEŚLE ZO”	Cieśle, gm. Rogoźno	1,9906	Piaski i żwiry	31.12.2965 r.
3.	„SŁAWIENKO PS-II”	Sławienko, gm. Oborniki	1,6308	Piaski i żwiry	31.12.2027 r.

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Starostwo Powiatowe w Obornikach (wg stanu na 14.04.2023 r.)

Starosta Obornicki wydaje decyzje administracyjne, w których ustala kierunek rekultywacji dla gruntów podlegających rekultywacji i zagospodarowaniu, które wcześniej objęte były działalnością przemysłową np. tereny po wydobyciu kopaliny. W latach 2021-2022 wydano jedną decyzję:



- Decyzja Starosty Obornickiego z dnia 23.06.2021r. znak: GN.6122.1.2021 określająca kierunek i zakończenie rekultywacji gruntów po działalności górniczej w miejscowości Ludomicko, dz. nr 209, 214, 223, 224, 232, gm. Ryczywół, powiat obornicki.<sup>4</sup>

### 7.9. Powierzchnia ziemi

Gruntów rolnych o wysokiej przydatności dla produkcji rolniczej na terenie powiatu jest stosunkowo niewiele: grunty klas II-III stanowią ok. 32%, natomiast klasa I w ogóle nie występuje. Przeważają gleby średnio dobre, średniej i słabej jakości. Gleby klasy IV stanowią 36%, klasy V i VI zajmują 31%. Największe obszary gleb należących do wyższych klas bonitacyjnych (III a i III b) znajdują się w gminach Oborniki i Ryczywół. Dodatkowo, na terenie tychże gmin występują niewielkie obszary gleb w II klasie bonitacyjnej, które należą do obszarów prawnie chronionych.

Niszczenie gleb powodujące pogorszenie ich wartości użytkowej i obniżenie możliwości produkcyjnych jest nazywane degradacją gleb. Procesy, które zachodzą w glebie, pogarszają jej właściwości fizyczne (zniszczenie struktury), chemiczne (zakwaszenie, zasolenie lub zatrucie metalami ciężkimi) i biologiczne (zmniejszenie ilości i jakości próchnicy, ubytek żywych organizmów). W konsekwencji spada naturalna urodzajność gleby. Za degradację gleby odpowiedzialny jest przede wszystkim człowiek (przemysł, wydobywanie kopalin, rolnictwo, urbanizacja terenów) ale też czynniki naturalne, np. erozja gleby, zmiany klimatyczne (susza), klęski żywiołowe (wybuchy wulkanów, trzęsienie ziemi). Zgodnie z art. 4 pkt 16 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2022 poz. 2409 ze zm.) przez grunty zdegradowane rozumie się grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej. Na terenie powiatu obornickiego obecnie nie ma terenów zdegradowanych.

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu i w Szczecinie w 2022 roku, na zlecenie głównie indywidualnych rolników z terenu powiatu, przeprowadziła badania gleb na powierzchni 3 926,26 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 1 302 próbki z 127 gospodarstw. Większość przebadanych użytków rolnych miała odczyn od kwaśnego do lekko kwaśnego. W związku z tym wapnowanie gleb w większości przypadków było zbędne. Gleby charakteryzowały się bardzo wysoką zawartością fosforu i potasu oraz średnią zawartością magnezu.

Bezpośredni wpływ na wielkość plonu ma odczyn gleby, zawartość w glebie fosforu, potasu i magnezu. Odczyn gleb ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Warunkiem prawidłowego rozwoju roślin jest zapewnienie optymalnego lub tolerowanego przez nie zakresu odczynu. Optymalny zakres odczynu dla większości roślin mieści się w przedziale pH od 5,5 do 6,5, a dla roślin wrażliwych na zakwaszenie w zakresie pH 6,5–7,0 (czyli od kwaśnego przez lekko kwaśny do obojętnego). Zabiegiem niezbędnym do zrównoważenia zakwaszenia gleb wywołanego stosowaniem nawozów jest wapnowanie. Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleby. Wpływa na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywnego nawożenia NPK. Aby wapnowanie spełniało pożądaną rolę, musi być zastosowane w dawkach gwarantujących uzyskanie optymalnego odczynu dla uprawianych w zmianowaniu gatunków roślin. Fosfor jest niezbędnym pierwiastkiem dla rozwoju roślin. Jego optymalna zawartość w glebie wpływa dodatnio na pobieranie przez rośliny innych składników pokarmowych, głównie azotu. Potas w roślinie jest regulatorem wielu procesów. Składnik ten ma wpływ na właściwą gospodarkę wodną i węglowodanową, na fotosyntezę, oddychanie, gospodarkę azotem, żelazem i manganem oraz aktywuje układy enzymatyczne. Nawożenie gleb potasem winno uwzględniać wymagania pokarmowe roślin, gdyż właściwe zaopatrzenie roślin w potas zwiększa ich reakcję na nawożenie azotem. Magnez jest ważnym pierwiastkiem dla procesów życiowych rośliny. Jego istotną funkcją wynika głównie z tego, że jest składnikiem chlorofilu. Niedobór magnezu podczas wzrostu roślin powoduje spadek jakości i obniżenie plonów.

W 2022 roku dla powiatu obornickiego (z rozróżnieniem na poszczególne gminy) zostało wykonane opracowanie pn.: „Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi (MOTZ)” składającego się z map osuwisk i terenów zagrożonych w skali 1:10 000, kart rejestracyjnych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz tekstu objaśniającego. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie potwierdził, iż opracowanie zostało pozytywnie

---

<sup>4</sup> Dane ze Starostwa Powiatowego w Obornikach.

zweryfikowane w ramach prac kameralnych i terenowych przez pracowników PIB-PIB, a tym samym może być wprowadzone do bazy Systemu Osłony Przeciwośmiskowej (SOPO).

W trakcie prac terenowych na obszarze powiatu obornickiego rozpoznano łącznie 76 osuwisk oraz wyznaczono 38 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Zdecydowana większość osuwisk znajduje się w gminie Oborniki (części miejskiej i wiejskiej), jest ich tutaj 72. Pozostałe 4 osuwiska zarejestrowano w gminie Rogoźno (w części wiejskiej). Na obszarze gminy Ryczywół nie stwierdzono występowania osuwisk. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi wyznaczono w obrębie gminy Oborniki (24 tereny), Rogoźno (12 terenów) oraz na pograniczu tych dwóch gmin (2 tereny). Na obszarze gminy Ryczywół nie wyznaczono obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi.

### **7.10. Gospodarka odpadami**

Najważniejszy do osiągnięcia cel gospodarki odpadami to redukcja ilości odpadów u źródła ich powstawania poprzez racjonalne gospodarowanie produktami, materiałami, substancjami oraz wykorzystywanie produktów lub części produktów ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone pierwotnie.

Zarządzaniem systemem gospodarki odpadami komunalnymi zajmują się poszczególne gminy z terenu powiatu obornickiego. Do końca 2021 roku na terenie Gminy Oborniki zadaniami w zakresie gospodarki odpadami zajmował się Związek Międzygminny „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” (ZM GOAP), który przestał funkcjonować. Odpady komunalne odbierane są przez firmy wyłonione w przetargach, według ustalonego harmonogramu dostarczanego mieszkańcom. Odbiór odpadów komunalnych z terenu gmin powiatu obornickiego odbywa się w dwóch systemach:

- workowym i pojemnikowym – dla budynków jednorodzinnych,
- pojemnikowym – dla budynków wielolokalowych.

Z nieruchomości odbierane są odpady niesegregowane (zmieszane) oraz selektywnie zebrane tj.: metale i tworzywa sztuczne, papier i tektura, szkło oraz bioodpady.

Zasady w zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych ustalane są przez poszczególne gminy w uchwalanych regulaminach utrzymania czystości i porządku na terenie danej gminy.

Dodatkowo mieszkańcy poszczególnych gmin mogą oddawać wybrane frakcje odpadów do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który funkcjonuje w następujących lokalizacjach:

- Gmina Oborniki – ul. Lipowa 19 Oborniki,
- Gmina Rogoźno – Wysypisko Odpadów Komunalnych Studzieniec,
- Gmina Ryczywół – ul. Leśna 7 Ryczywół.

Łączna ilość odpadów komunalnych zebranych i odebranych w 2022 roku z terenu gmin powiatu obornickiego wynosiła 24 222,2199 Mg (o 1 731,3605 Mg mniej niż w 2021 roku). Najwięcej odebrano odpadów zmieszanych, które stanowiły 57,8% wszystkich zebranych i odebranych odpadów.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2023 poz. 1469) gminy zobowiązane są do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Dla 2022 roku nie ma wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. 2017 poz. 2412) przedstawia wymagany poziom do 16 lipca 2020 r, który wynosił do 35%. Poszczególne gminy w 2022 roku osiągnęły następujące poziomy:

- Gmina Oborniki - 0,18%
- Gmina Rogoźno – 0,0%
- Gmina Ryczywół – 0,0%

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 sierpnia 2021 roku w sprawie sposobu obliczania przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz. U. z 2021r. poz. 1530) uległ zmianie sposób obliczania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2022 i kolejne lata. Obecnie poziom ten wylicza się jako stosunek łącznej masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do łącznej masy wytworzonych odpadów w danej gminie. Zgodnie z ustawą z dnia 13

września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2023 poz. 1469) obowiązek osiągnięcia poziomu recyklingu dla 2022 roku wynosił 25%. Poszczególne gminy osiągnęły następujące poziomy:

- Gmina Oborniki – 45,00%
- Gmina Rogoźno – 61,19%
- Gmina Ryczywół – 34,91%

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2023 poz. 1469) gminy zobowiązane są do osiągnięcia wymaganego poziomu składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych. W roku 2022 poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych nie mógł przekroczyć poziomu składowania w wysokości co najmniej 30%. Poszczególne gminy osiągnęły następujące poziomy:

- Gmina Oborniki – 1,91%
- Gmina Rogoźno – 31,02%
- Gmina Ryczywół – 28,88%

W kompetencji organów gmin leżą również kwestie związane z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie. Gmina otrzymując informacje o nielegalnym pozbywaniu się odpadów komunalnych zmuszona jest interweniować w tej sprawie zobowiązując właścicieli nieruchomości do natychmiastowego usunięcia odpadów z zaewidencjonowanego miejsca. W latach 2021-2022 dzięki wysypiska/porzucenie odpadów miało miejsce na terenie Gminy Ryczywół w sołectwie Wiardunki (dz. nr 177, 106, 13 obręb Wiardunki), regularnie na terenie dz. nr 213/3 obręb Tłukawy – teren łąski oraz dz. nr 989 obręb Ryczywół – teren za Dino w Ryczywole. W latach 2021-2022 nie wydano decyzji administracyjnych nakazujących usunięcie odpadów z miejsc do tego nieprzeznaczonych. Na terenie gminy Rogoźno w 2021 roku zlikwidowano 12 dzikich wysypisk, a w 2022 roku – 7 wysypisk. W latach 2021-2022 wydano 3 decyzje na usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania.

Na terenie powiatu obornickiego zlokalizowane są trzy zrekultywowane składowiska odpadów:

1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Studzieniec (gmina Rogoźno). Zostało zrekultywowane. Zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: Nr DSR-II-2.7241.1.1.2018 z dnia 04.05.2018 r. Termin prowadzenia prac rekultywacyjnych został określony od 30.06.2018 r. do 30.11.2020 r. Prowadzony jest monitoring w fazie poeksploatacyjnej.
2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Uścikówiec (gmina Oborniki). Zostało zrekultywowane. Zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSR-II-7241.1.5.2013 z dnia 07.03.2013 r., termin prowadzenia prac rekultywacyjnych został określony od 31.07.2013 do 30.04.2014 r., a termin zakończenia rekultywacji to 31.05.2014 r. Prowadzony jest monitoring w fazie poeksploatacyjnej.
3. Składowisko odpadów komunalnych w Ryczywole (zamknięte 1998 r., zrekultywowane w 2001 r., objęte monitoringiem w fazie poeksploatacyjnej do roku 2028).

Występują również wyroby azbestowe, które należy usunąć do końca 2032 roku. W celu realizacji zapisów krajowego programu usuwania azbestu na szczeblu powiatowym została opracowana „Aktualizacja Programu usuwania azbestu dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2032”, która została przyjęta uchwałą nr LXXIII/368/23 Rady Powiatu Obornickiego z dnia 29 czerwca 2023 r. Natomiast na szczeblu gminnym zostały opracowane programy usuwania azbestu dla poszczególnych gmin:

- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Oborniki na lata 2008-2032 – uchwała nr XXIX/223/08 Rady Miejskiej w Obornikach z dnia 30 czerwca 2008 roku,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rogoźno – uchwała nr XXVII/183/2008 Rady Miejskiej w Rogoźnie z dnia 28 sierpnia 2008 roku,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ryczywół - uchwała nr XVI/113/2008 Rady Gminy Ryczywół z dnia 18 czerwca 2008 roku.

Według danych zawartych w bazie azbestowej<sup>5</sup> na terenie powiatu do unieszkodliwienia pozostało 12 367,365 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego do osób fizycznych należy 9 644,955 Mg, tj. 78% wszystkich wyrobów azbestowych.

Powiat Obornicki od 2008 roku we współpracy z Gminami realizuje program usuwania wyrobów zawierających azbest. Współpraca samorządów realizowana jest na podstawie współdziałania oraz zawierania corocznie umów dotacji. W ramach współpracy gminy przekazują powiatowi dotację na realizację zadania. Realizacja zadania obejmuje dofinansowanie demontażu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu obornickiego.

Zarząd Powiatu Obornickiego w ramach realizacji zdania uchwała regulamin usuwania wyrobów zawierających azbest oraz pozyskuje zewnętrznie środki finansowe na realizację zadania, organizuje przetarg na wykonawcę usługi oraz dokonuje końcowego rozliczenia. Natomiast zadaniem gmin jest przyjmowanie oraz weryfikacja wniosków przystąpienia do programu od właścicieli nieruchomości.

W ramach realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu obornickiego na lata 2008-2032” w latach 2020-2022 z terenu powiatu obornickiego usunięto 1 123,372 Mg wyrobów zawierających azbest. W poszczególnych gminach usunięto w latach 2020-2022 następującą ilość wyrobów zawierających azbest:

- Gmina Oborniki – 546,611 Mg,
- Gmina Rogoźno – 354,344 Mg,
- Gmina Ryczywół – 222,417 Mg.

Dodatkowo Gmina Ryczywół we własnym zakresie usunęła z terenu gminy w 2020 roku 68,8 Mg wyrobów zawierających azbest. W związku z tym łączna masa usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu gminy wynosi 291,217 Mg.

Łącznie na realizację Programu w latach 2020-2022 wydano 630 283,37 zł, z czego dotacja z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu wynosiła 390 954,51 zł (co stanowi 62,0% łącznej kwoty), dotacje z gmin Powiatu Obornickiego wynosiły 224 328,86 zł (35,6% łącznej kwoty), a środki własne Powiatu – 15 000,00 zł (2,4% łącznej kwoty).

#### **7.11. Zasoby przyrodnicze**

Na terenie powiatu obornickiego obszary objęte ochroną prawną zajmują 10 917,93 ha, co stanowi 15,37% powierzchni powiatu<sup>6</sup>. W poszczególnych gminach obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię:

- Gmina Oborniki – 859,03 ha,
- Gmina Rogoźno – 9 031,90 ha,
- Gmina Ryczywół – 1 027,00 ha.

#### **Rezerwat przyrody**

Na terenie powiatu ustanowiono sześć rezerwatów przyrody:

- 1) Słonawy – rezerwat wodny o powierzchni 3,05 ha, w całości położony w gminie Oborniki. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest ochrona tarlisk ryb, w szczególności głowacza białopłetwego, różanki, świnki, brzany i certy. Obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 11 kwietnia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Słonawy” (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3543). Rezerwat nie posiada planu ochrony.
- 2) Buczyzna – rezerwat leśny o powierzchni 15,75 ha, położony w gminie Rogoźno. Otulina o powierzchni 9,97 ha. Celem ochrony przyrody jest zachowanie fragmentu lasu bukowego o charakterze zbliżonym do naturalnego, przy granicy zasięgu buka pospolitego *Fagus sylvatica* L. Obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie nr 16/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 kwietnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buczyna” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 162, poz. 2647). Rezerwat posiada plan ochrony, który został ustanowiony rozporządzeniem nr 200/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 26 września 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczyna” (Dz. Urz. z 2006 r. nr 162 poz. 3794).
- 3) Dołęga – rezerwat florystyczny o powierzchni 1,17 ha położony w całości w gminie Oborniki. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie populacji skrzypu olbrzymiego

---

<sup>5</sup> www.bazaazbestowa.gov.pl – wg. stanu na 5.06.2023 r.

<sup>6</sup> Dane z Głównego Urzędu Statystycznego (wg stanu na 31.12.2022 r.)

*Equisetum telmateia* Ehrh. Obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie nr 4/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 marca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dołęga” (Dz. Urz. z 2011 r. nr 105 poz. 1757). Rezerwat nie posiada planu ochrony.

- 4) Bagno Chlebowo – rezerwat torfowiskowy o powierzchni 4,63 ha, położony w gminie Ryczywół. Celem ochrony jest zachowanie ekosystemu torfowiskowego. Obowiązującym aktem prawnym jest Obwieszczenie Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. nr 123 poz. 2401). Rezerwat posiada plan ochrony, który został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2017 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Chlebowo” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3907).
- 5) Wełna – rezerwat wody o powierzchni 10,44 ha położony w całości w gminie Rogoźno. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie w stanie naturalnym fragmentu rzeki włosienicznikowej o podgórskim charakterze wraz z florą i fauną. Obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 29/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 września 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wełna” (Dz. Urz. z 2010 r. nr 64 poz. 1368). Rezerwat nie posiada planu ochrony.
- 6) Promenada – rezerwat leśny o powierzchni 4,33 ha, położony w gminie Rogoźno. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie grądu kokoryczowego oraz naturalnych procesów związanych z jego dynamiką. Obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 1/13 Regionalnego Dyrektora Środowiska w Poznaniu z dnia 8 maja 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Promenada" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 3617). Rezerwat nie posiada planu ochrony.

### **Obszar chronionego krajobrazu**

Na terenie powiatu obornickiego wyznaczono trzy obszary chronionego krajobrazu:

- 1) Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka – obszar o powierzchni 22 640,0 ha, częściowo położony w gminie Rogoźno i Ryczywół. Obszar obejmuje część Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza Gnieźnieńskiego oraz liczne rezerwaty przyrody. Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. z 1998 r. nr 13 poz. 83).
- 2) Puszcza Notecka – obszar o powierzchni 58 170,0 ha, położony częściowo w gminie Oborniki i Ryczywół. Obszar obejmuje część Pojezierza Poznańskiego i Kotliny Gorzowskiej, w skład obszaru wchodzi znaczna część Puszczy Noteckiej, która stanowi jeden z większych kompleksów leśnych kraju. Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. z 1998 r. nr 13 poz. 83).
- 3) Dolina Samicy Kierskiej – obszar o powierzchni 2 657,66 ha, położony częściowo w gminie Oborniki 854,81 ha). Obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr XXXVIII/732/22 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 1142).

### **Pomniki przyrody**

Na terenie powiatu obornickiego znajduje się 173 pomników przyrody, są to głównie pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz aleje drzew. W poszczególnych gminach liczba pomników przyrody wynosi:

- Gmina Oborniki – 120 sztuk,
- Gmina Rogoźno – 45 sztuk,
- Gmina Ryczywół – 8 sztuk.

### **Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000**

Na terenie powiatu obornickiego znajduje się siedem fragmentów obszarów Natura 2000. Poniżej przedstawiono krótki opis każdego z obszarów, szczegółowy opis dostępny jest na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl>

**PLB300015 Puszcza Notecka** – obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni całkowitej 178 255,76 ha. Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez

wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadów w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone. Występuje co najmniej 30 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokiej liczebności występuje bocian czarny, błotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego bielika.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Notecka PLB300015 (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1793).

**PLB300013 Dolina Samicy** – obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni całkowitej 2 390,98 ha. Ostoja Dolina Samicy obejmuje górny i środkowy bieg rzeki Samicy, która jest lewym dopływem Warty. Znajduje się w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (Wzgórze Owińsko-Kierskie oraz Równina Szamotulska). Rzeka Samica rozcina płaski obszar moreny dennej wznoszącej się na wysokość 70-90 m n.p.m., jedynie we wschodniej części wysokość przekracza 90 m n.p.m. Dominującym elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Występują tutaj również niewielkie kompleksy leśne, głównie w postaci borów mieszanych, a także fragmenty dąbrów, grądów i olsów. W południowej części doliny znajduje się jezioro Kierskie Małe o powierzchni 34 ha i średniej głębokości 1,4 m. Pomiędzy miejscowościami Objezierze i Chrustowo znajduje się kompleks stawów rybnych o powierzchni ok. 150 ha oraz zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji wapna łakowego i torfu. W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 1 gatunku lęgowego (bączka) oraz dwóch migrujących (gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 5 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy PLB300013 (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 5120).

**PLH300037 Kiszewo** – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty oraz specjalny obszar ochrony o powierzchni całkowitej 2 301,11 ha. Ostoja obejmuje kościół pw. Najświętszego Serca Jezusa i św. Anny w Kiszewie, na strychu którego znajduje się kolonia rozrodcza nocka dużego. Wyznaczone poza ostoją obszary potencjalnych żerowisk nietoperzy zdominowane są przez zbiorowiska borów sosnowych. Jedynie w zachodniej części kompleksu wzdłuż doliny Kończaka występują liniowo nieco większe fragmenty lasów liściastych – łągów. Jedną z najliczniejszych znanych kolonii rozrodczych nocka dużego *Myotis myotis* - gatunku z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, na terenie Polski. Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kiszewo PLH300037 (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2024).

**PLH300016 Bagno Chlebowo** – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni całkowitej 465,31 ha. Kompleks "Bagno Chlebowo" należy do nielicznych torfowisk wysokich w Wielkopolsce. Położony jest na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, we wschodniej części Puszczy Noteckiej. Kompleks zajmuje nieckowate zagłębienie, lekko nachylone ku zachodowi, otoczone od północy, zachodu i południa wałami wydmowymi. W części zewnętrznej kompleksu wykształcone są zespoły łąkowe i torfowiska przejściowe, część środkowa to w większości zdegradowane już torfowisko wysokie. Całość obszaru otoczona jest przez bory sosnowe, w których spotkać można nieduże płyty wrzosowisk i muraw napiaskowych oraz pola uprawne. Bagno Chlebowo jest największym kompleksem torfowiskowym w Wielkopolsce. Należy podkreślić dużą różnorodność siedliskową obszaru – występuje

tu ponad 45 zbiorowisk roślinnych, z których 19 posiada status zagrożonych w regionie, np. *Scorpidio-Utricularietum minoris*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Lemnetum gibbae* czy *Sphagno recurvi-Eriophoretum vaginati*. Stwierdzono tutaj obecność 10 typów siedlisk o znaczeniu europejskim, w tym priorytetowych kompleksów borów i lasów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum* i *Betuletum pubescentis* w różnych stadiach rozwojowych. Ich arealy na terenie ostoi mogą w przyszłości znacznie się powiększyć w wyniku procesów regeneracyjno-sukcesyjnych. Obecnie siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują ok. 30% powierzchni obszaru. Bardzo bogata jest flora ostoi, obejmująca ponad 350 gatunków roślin naczyniowych (z tego 5 gatunków zagrożonych w Polsce i 29 znajdujących się na regionalnej czerwonej liście Wielkopolski) oraz 66 gatunków mszaków (z tego aż 11 mchów torfowców, w tym kilka rzadkich w kraju i regionie). Na obszarze Bagna Chlebowo występują 2 gatunki zwierząt o znaczeniu europejskim (Załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), wśród nich ważka - zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*. Na podkreślenie zasługuje obecność najliczniejszej w regionie populacji żmiji zygzakowatej *Vipera berus*. Lista gatunków zwierząt tego obszaru nie jest jeszcze kompletna.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Chlebowo PLH300016 (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1817).

**PLH300043 Dolina Wełny** - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty oraz specjalny obszar ochrony o powierzchni całkowitej 1 446,98 ha. Obszar chroni dolny, silnie meandrujący odcinek rzeki Wełny o długości ponad 14 km, od ujścia Strugi Sokołowskiej do ujścia Wełny do Warty. Ostoja znajduje się pomiędzy miejscowościami Rogoźno a Oborniki, stanowiąc wschodnią granicę międzyrzecza Warty i Noteci. Dolina Wełny porośnięta jest lasami sosnowymi i zajęta jest częściowo przez użytki rolne. Wzdłuż samej rzeki znajdują się fragmenty łąk, łęgów i ekstensywnie użytkowanych łąk. Wełna należy do silnie eutroficznych, o niewielkiej przejrzystości wody (0,2-0,5 m) rzek i cechuje się wysokimi stężeniami chlorofilu "a" w związku oddziaływaniem eutroficznych jezior położonych w środkowym i górnym biegu. Rzeka tradycyjnie wykorzystywana jest przez młyny i elektrownie wodne. W obszarze ostoi charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i silnym nurtem, co sprawia, że występująca tutaj flora i fauna jest charakterystyczna dla krainy brzozy (według typologii rybackiej). Dno jest z reguły żwirowe, piaszczyste lub kamieniste, a utworzone progi spiętrzające wodę nadają rzece charakteru potoku górskiego. W nielicznych zakolach oraz bezpośrednio przy brzegach nagromadzone osady sprzyjają wzrostowi roślinności. W korycie rzeki występują głównie takie zbiorowiska jak: *Ceratophylletum demersi*, *Nupharo-Nymphetum albae* i *Potametum pectinati*. W częściach szybko płynących rzeki wykształcają się zbiorowiska ze związku *Ranunculion fluitantis*. Interesujące są zbiorowiska mchów wodnych głównie z dominacją *Fontinalis antipyretica* i *Leptodictyum riparium*. Miejsca piaszczyste i kamieniste porastają zieleńce nitkowate, licznie występuje *Hildebrandia rivularis*. W Dolinie występują niewielkie eutroficzne starorzecza. W granicach ostoi znajdują się również łęgi olszowe i grądy. Obszar chroni także przyujściowe fragmenty rzek Strugi Sokołowskiej, Flinty i Zaganki. Występowanie minoga strumieniowego na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Wełny stwierdzono w nieznacznym zagęszczeniu wyłącznie w przyujściowym odcinku Flinty. Pstrąg potokowy jest stacjonarną odmianą anadromicznego gatunku: troci wędrownej występującej na omawianym obszarze i uznanej jako gatunek ważny.

Plan zadań ochronnych nie został ustanowiony.

**PLH300001 Biedrusko** - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty oraz specjalny obszar ochrony o powierzchni całkowitej 9 938,09 ha. Obszar obejmuje teren poligonu Biedrusko (z wyłączeniem miejscowości Biedrusko). Położony jest w bliskim sąsiedztwie Poznania (na północ od miasta) nad rzeką Wartą, w większości na jej lewym brzegu. Pod względem budowy geomorfologicznej można tu wyodrębnić trzy główne jednostki. W południowej części ostoi dominują pagórki moreny czołowej, zbudowane głównie z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Środkowy, największy obszar, to wysoczyzna morenowa falista i pagórkowata, z przewagą piasków i glin zwałowych. Od północnego wschodu i wschodu w obręb ostoi wchodzi Poznański Przełom Warty - południkowy odcinek doliny rzecznej powstały przez przekształcenie rynny polodowcowej. Charakterystyczną cechą obszaru jest sieć licznych rowów z okresowo zanikającą wodą. Obecne są również małe i średniej wielkości jeziora, starorzecza, a także drobne oczka wodne w bezodpływowych zagłębieniach pochodzenia wytopiskowego. Większość zbiorników wód stojących ma charakter eutroficzny i intensywnie zarasta, a część uległa już zładowieniu (np. Jezioro Podkowa). Do najcenniejszych należy wspaniale zachowany kompleks starorzeczy nadwarciańskich w okolicy Gołębowa. Największą część obszaru - ponad 62% - zajmują lasy. Są to przeważnie kompleksy łąkowe i kompleksy kwaśnych dąbrów oraz zbiorowisk łąkowych i olsowych (w obniżeniach terenu). Dolina Warty to obszar potencjalnie przynależny do łągów

topolowych i wierzbowych oraz łągu dębowo-wiązowo-jesionowego. Tego typu lasy zostały jednak przeważnie zniszczone, a ich siedliska częściowo obsadzone sosną. Dobrze zachowane fragmenty łągów zboczowych zachowały się w parku podworskim w Radojewie. Pas przykorytowy Warty zajmują wikliny nadrzeczne. Roślinność centralnej części poligonu obfituje w płaty muraw psammofilnych, znacznie rzadsze murawy kserotermiczne; łącznie murawy pokrywają prawie 18% powierzchni obszaru. Ponad 11% zajmują różnego typu zarośla (głównie żarnowcowe oraz czyżnie *Pruno-Crataegetum*) oraz stopniowo regenerujące lasy. Występują one w kompleksie przestrzennym z fragmentarycznie wykształconymi psiarzami oraz łąkami ziołoroślinnymi. Przyroda "terenów specjalnych" okolic Biedruska, z uwagi na długotrwałą izolację od niektórych form działalności ludzkiej, ma charakter unikatowy w skali regionu. Bogactwo flory i roślinności należy do najwyższych w Wielkopolsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, nadaje obszarowi wysoką rangę pod względem znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Na szczególną uwagę zasługują 32 taksony z regionalnej czerwonej listy. Dwa spośród nich posiadają status "zagrożony" (kategoria "EN"): leniec pospolity *Thesium linophyllum* oraz skrzyp pstry, a 12 "narażony" ("VU"): bukiewca pospolita, krwawnica hyzopolistna, dziewięciornik błotny, lucerna kolczastostrąkowa, miodunka wąskolistna, naradka północna, nawrot pospolity, pełnik europejski, rzeżucha niecierpkowa, turzyca filcowata, wolffia bezkorzeniowa oraz zamokrzyca ryżowa. Kolejnych 16 to gatunki najmniejszej troski ("LC"): czerniec gronkowy, dzwonek szerokolistny, fiołek przedziwny, goździk pyszny, kokorycz wąta, koniopłoch łąkowy, kozłek dwupienny, kukulka krwista, kukulka szerokolistna, listera jajowata, oleśnik górski, oman wierzbolistny, śmiałka goździkowa, śmiałka wczesna, wilczomlecz lśniący oraz wyka wąskolistna, a dla trzech nie określono poziomu zagrożenia z powodu braku danych ("DD"): rogownica wielkoowocowa, starzec srebrzysty oraz śnieżyca wiosenna.

Plan zadań ochronnych został ustanowiony zarządzeniem nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 7291).

**PLH300056 Buczyna w Długiej Goślinie** - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty oraz specjalny obszar ochrony o powierzchni całkowitej 703,49 ha. Obszar obejmuje zachodni, prawie 800-hektarowy, fragment zwartego kompleksu leśnego położonego między Rogoźnem a Murowaną Gośliną w rejonie Boguniewa, Słomowa, Pacholewa, Nieszawy i Długiej Gośliny. Jest on położony na falistym terenie moreny dennej zbudowanej z glin zwałowych i piasków naglinowych. Krajobraz wzbogacają liczne, chociaż niewielkie zagłębienia wypełnione przez holocenijskie osady organiczne, z których wykształciły się gleby torfowe torfowisk niskich i gleby murszowo-mineralne. Dominującym typem roślinności leśnej są lasy bukowe. Omawiany obiekt obejmuje najcenniejszą część buczyn występujących na odosobnionym stanowisku przy wschodniej granicy zasięgu buka w środkowej Wielkopolsce. W większości są to żyzne lasy bukowe występujące przeważnie na glebach brunatnych właściwych wylugowanych, płowych zbrunatniałych i płowych opadowo-glejowych. Mimo prowadzonej tu gospodarki leśnej struktura drzewostanów jest na ogół zbliżona do stanu naturalnego, a skład florystyczny - typowy dla żyznych buczyn nizinnych, niekiedy nawiązujących do grądów. Zbiorowiska lasów dębowo-grabowych zajmują podobne siedliska, zwykle na terenach o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu. Na glebach mniej zasobnych występują kwaśne buczyny i acydofilne dąbrowy, a w lokalnych obniżeniach z ruchomą wodą powierzchniową, na przykład przy źródłiskach - łągi jesionowo-olszowe oraz wiązowo-jesionowe. Roślinność leśną reprezentują także fitocenozy olsów występujące na siedliskach zabagnionych. Lasy bukowe koło Długiej Gośliny od dawna są uważane za jeden z najbardziej interesujących obiektów przyrodniczo-leśnych w okolicach Poznania. Objęcie ochroną 200-letniego starodrzewu bukowego na powierzchni 400 ha postulowano już w latach dwudziestych ubiegłego wieku. Starania te okazały się nieskuteczne, gdyż dopiero w 1958 roku utworzono tu rezerwat "Buczyna" na powierzchni zaledwie 15,71 ha. Głównym walorem przyrodniczym obszaru "Buczyna w Długiej Goślinie" jest stosunkowo duży i zwarty kompleks lasów, w którym jest reprezentowanych sześć typów przyrodniczych siedlisk leśnych. Największą powierzchnię zajmują, rzadkie w Wielkopolsce i dobrze zachowane, płaty żyznych buczyn. Wszystkie zbiorowiska leśne (buczyny, grądy, kwaśne dąbrowy, łągi i olsy) występujące na omawianym terenie należą do zagrożonych w tym regionie. Plan zadań ochronnych nie został ustanowiony.

#### **Korytarze ekologiczne i inne ważne obszary**

Na terenie powiatu obornickiego wyznaczono cztery korytarze ekologiczne: Dolina dolnej Warty, Puszcza Notecka, Lasy Nadnoteckie – Lasy Poznańskie, Lasy Poznańskie. Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej



obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

### Fauna i flora powiatu

Do zbiorowisk naturalnych zalicza się zespoły roślinności wodnej, szuwarowej czy błotnej, które występują w obniżeniach terenów w sąsiedztwie cieków wodnych czy wyrobisk poeksploatacyjnych. W rynnach zbiorników wodnych a także w dolinach rzecznych Warty i Wełny (oraz w dolinie strugi Samicy Kierskiej) występuje roślinność łąkowa jako trwałe użytki zielone. Charakterystyczne są tu gatunki sitowie, turzycowe oraz zbiorowiska darniowe z roślinnością trawiastą. Na torfach wykształciły się zbiorowiska turzyc wysokich. Największe powierzchnie zajmują siedliska łąkowe i łąkowe. Przeważają tu gatunki: śmiałek darniowy, turzyca niska, kostrzewa czerwona i kłosówka wełnista. Roślinność wodna i bagienna pełni rolę regulacyjną oraz biotycznie-krajobrazową. Gatunki charakterystyczne dla podmokłych łąk to kostrzewa trzcinowa, wiechlina zwyczajna, drzączka średnia, mietlica pospolita, mozga trzcinowata i tomka wonna. Roślinność wysoka reprezentowana jest przez olszę czarną, brzozę brodawkowatą, grab, świerk, lipę drobnolistną, osikę, klon pospolity, jawor, topolę (kanadyjską, włoską i czarną) i inne. Roślinność synantropijna i ruderalna występuje na powierzchniach przekształconych antropogenicznie. Dominują tu dominują zbiorowiska roślin niskopiennych, słonolubnych i nitrofilnych, głównie: łopian większy, pokrzywa zwyczajna, bylica pospolita, komosa biała, szarłat szorstki, pieprzyca gruzowa, żółtlica drobnokwiatowa czy pyleniec pospolity.

Liczne gatunki roślin, grzybów i zwierząt występujące na terenie powiatu objęte zostały prawną ochroną gatunkową. Powstałe formy prawnej ochrony przyrody reprezentują najcenniejsze fragmenty Puszczy Noteckiej z całym bogactwem flory, z licznymi gatunkami roślin prawnie chronionych oraz fauny z bielikiem i rybołowem, kanią rudą i czarną oraz innymi gatunkami ptaków prawnie chronionych. Z ssaków coraz liczniejszy jest bóbr, wydra, wilk. Z płazów i gadów można tutaj spotkać żmię zyzakowatą i gniewosza plamistego, ropuchy i żaby a w wodach śródlęśnych zbiorników traszkę grzebieniastą.

### Lasy

Według Głównego Urzędu Statystycznego lasy w powiecie obornickim w 2022 roku zajmowały powierzchnię 22 301,34 ha. Lasy publiczne stanowiły 93,7% wszystkich lasów na terenie powiatu. Wskaźnik lesistości w 2022 roku wynosił 31,4%.

**Tabela 21 Zestawienie powierzchni lasów w 2022 roku**

Jednostka ewidencyjna	Powierzchnia lasów ogółem	Lasy publiczne		Lasy prywatne		Lesistość
		ha		%		
Gmina Oborniki	13173,50	12517,50	656,00			38,7
Gmina Rogoźno	5753,78	5394,78	359,00			26,6
Gmina Ryczywół	3374,06	2984,06	390,00			21,8
<b>Powiat Obornicki</b>	<b>22301,34</b>	<b>20896,34</b>	<b>1405,00</b>			<b>31,4</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa na terenie powiatu obornickiego administrowane są przez Nadleśnictwa: Durowo, Kurcz, Łopuchówko, Oborniki i Sarbia.

Powierzchnia lasów podlegająca nadzorowi prowadzonego przez Starostę Obornickiego (lasy osób fizycznych nie stanowiących własności Skarbu Państwa, lasy wspólnot) wynosiła na koniec 2022 roku 1 501,0 ha. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa objęte są inwentaryzacją lub uproszczonym planem urządzenia lasów.

### Tereny zieleni urządzonej

Na tereny zieleni w powiecie obornickim składają się:

- 6 parków spacerowo-wypoczynkowych o powierzchni łącznej 33,3 ha;
- zieleńce, zieleń uliczna oraz tereny zieleni osiedlowej o łącznej powierzchni 59,19 ha;
- 15 cmentarzy o łącznej powierzchni 17,4 ha;
- lasy gminne o powierzchni 99,1 ha.

(źródło: Główny Urząd Statystyczny, wg stanu na 2021 r.).

## 8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu

Głównym założeniem Programu ochrony środowiska jest poprawa lub utrzymanie dobrego stanu środowiska na terenie powiatu obornickiego. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu mają na celu ochronę środowiska, ograniczenie wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska i w rezultacie poprawę stanu środowiska. Działania te są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Efektem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Brak realizacji zapisów Programu prowadzić może do pogorszenia elementów środowiska. Istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- pogorszenie jakości powietrza;
- zwiększona emisja gazów cieplarnianych;
- brak spełnienia wymogów prawnych w zakresie wskaźników emisyjnych i wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych;
- wzrost zagrożenia ze strony ekstremalnych zjawisk meteorologicznych występujących z większą częstotliwością z uwagi na zmiany klimatyczne;
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, nielegalnym pozbywaniem się nieczystości do rzek i jezior, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy;
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych;
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów oraz zanieczyszczenia;
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów;
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- degradację walorów krajobrazu;
- pogorszenie jakości życia oraz zdrowia mieszkańców;
- brak podjęcia działań edukacyjnych, co może skutkować utrwaleniem się konsumpcyjnego modelu życia, który wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów a przez to stale rosnącym zanieczyszczeniem środowiska;
- wzrost zagrożenia poważnymi awariami.

W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Utrudni to również realizację założeń zrównoważonego rozwoju Powiatu Obornickiego. W związku z powyższym realizacja Programu wydaje się być konieczna.

Przyjęte cele w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego są spójne z celami ustalonymi w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego i wojewódzkiego, które zmierzają do poprawy stanu środowiska. Dlatego odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

## 9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu obornickiego określono najistotniejsze problemy środowiskowe w podziale na poszczególne obszary interwencji.

Obszar interwencji	Problemy / zagrożenia
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenie benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (klasa C) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia,</li> <li>• W strefie wielkopolskiej odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (klasa D2) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia oraz ochrony roślin),</li> <li>• Słaby dostęp do sieci gazowej na obszarach wiejskich,</li> <li>• Emisja niska pochodząca ze spalania paliw w indywidualnych systemach grzewczych,</li> <li>• Zwiększający się ruch pojazdów po drogach przebiegających przez teren powiatu wpływa na rosnącą emisję zanieczyszczeń ze źródeł liniowych,</li> <li>• Zmiany klimatyczne wpływające na różnorodność biologiczną szczególnie na obszarach objętych ochroną prawną,</li> <li>• Słabo wykorzystany potencjał pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,</li> <li>• Nieprzystosowanie sieci elektrycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł,</li> <li>• Wysokie koszty początkowe instalacji OZE dla prosumentów,</li> <li>• Ograniczenia w rozwoju pozyskiwania energii odnawialnej ze względu na występujące obszary chronione (w tym Natura 2000).</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrastająca liczba pojazdów poruszających się po drogach – wzrost emisji hałasu komunikacyjnego,</li> <li>• Wysokie przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu w punktach pomiarowych</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych oraz zwiększenie ich koncentracji,</li> <li>• Pojawienie się nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego .</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie jednolitych części wód powierzchniowych o złym stanie,</li> <li>• Wszystkie wyznaczone na terenie powiatu jednolite części wód powierzchniowych zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych,</li> <li>• Nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków będące zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>• Prawie cały obszar powiatu jest silnie zagrożony suszą,</li> <li>• Ryzyko wystąpienia powodzi związane z przepływającymi przez teren powiatu rzekami: Warta, Wełna i Mała Wełna</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pełnego skanalizowania obszarów wiejskich,</li> <li>• Duża liczba zbiorników bezodpływowych,</li> <li>• Wzrastające zużycia wody w gospodarstwach domowych,</li> <li>• Duże zużycie wody na cele przemysłowe</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wystąpienia przypadków nielegalnej eksploatacji kopalni,</li> <li>• Różnorodność złóż kopalni oraz możliwa presja ze strony podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją kopalni</li> </ul>
<b>Gleby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznane na terenie powiatu osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi,</li> <li>• Występowanie gleb podatnych na degradację,</li> <li>• Nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, brak płodozmianu w rolnictwie,</li> <li>• Degradacja gleb w wyniku nadmiernej urbanizacji,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodując zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysoki udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w ogólnym strumieniu odebranych odpadów,</li> <li>• Niewystarczająca wiedza mieszkańców o gospodarowaniu odpadów,</li> <li>• Pojawiające się dzikie wysypiska odpadów i zaśmiecenia przestrzeni publicznej,</li> <li>• Duża ilość wyrobów zawierających azbest pozostająca do unieszkodliwienia.</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaśmiecanie terenów zieleni oraz zdarzające się przypadki niszczenia zieleni urządzonej,</li> <li>• Zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne dla terenów leśnych,</li> <li>• Presja urbanizacyjna, turystyczna i rekreacyjna na obszary cenne przyrodniczo,</li> <li>• Brak wystarczającej wiedzy ekologicznej na temat ochrony przyrody,</li> <li>• Bariery w migracji zwierząt i przecinanie obszarów cennych przyrodniczych przez infrastrukturę drogową,</li> <li>• Zanieczyszczenie wód, powietrza i gleb wpływające na funkcjonowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz gatunków roślin i zwierząt.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcjonujące na terenie powiatu zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>• Niewystarczające wyposażenie jednostek ochrony przeciwpożarowej w specjalistyczny sprzęt i pojazdy pożarnicze (w tym sprzęt do przeciwdziałania i usuwania skutków klęsk żywiołowych),</li> <li>• Wzrost zagrożenia związanego z transportem towarów niebezpiecznych ze względu na wzmożenie ruchu drogowego.</li> </ul>
<b>Edukacja ekologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak poszanowania dla środowiska przez mieszkańców,</li> <li>• Obojętność wobec zagrożeń dla środowiska,</li> <li>• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.</li> </ul>

#### **10. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano wszystkie zaplanowane zadania zarówno inwestycyjne jak i pozainwestycyjne, które zostały przedstawione w harmonogramach rzeczowo-finansowych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”.

Próbę identyfikacji i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych zadań na środowisko dokonano uwzględniając pozytywne / negatywne lub brak oddziaływania w odniesieniu do ram czasowych tj. krótko- średnio- lub długoterminowe, stałe lub chwilowe. Oddziaływania mogą być bezpośrednio lub pośrednio.

Ocena została dokonana na podstawie symulacji i przewidywanych skutków realizacji konkretnych działań na poszczególne elementy tj.: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta i rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki oraz dobra materialne.

Poniżej przedstawiono w sposób opisowy ocenę oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko.

##### **10.1. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność**

Na terenie Powiatu Obornickiego znajduje się siedem fragmentów obszarów Natura 2000: PLB300015 Puszcza Notecka, PLB300013 Dolina Samicy, PLH300037 Kiszewo, PLH300016 Bagno Chlebowo, PLH300043 Dolina Wełny, PLH300001 Biedrusko i PLH300056 Buczyzna w Długiej Goślinie.

Dla obszarów: Puszcza Notecka, Dolina Samicy, Kiszewo, Bagno Chlebowo i Biedrusko zostały ustanowione plany zadań ochronnych. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można sporządzać także dla obszaru zaproponowanego Komisji Europejskiej, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Planu nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części, dla którego ustanowiono plan ochrony, lub który pokrywa się z krajową formą ochrony przyrody albo obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, których dokumenty planistyczne uwzględniają zakres planu zadań ochronnych, a także znajdującego się na obszarach morskich. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- 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.

Przedmiotem ochrony wyznaczonym dla obszarów Natura 2000 Puszcza Notecka, Dolina Samicy są następujące gatunki ptaków: bocian czarny, łabędź krzykliwy, bączek, podgorzałka, trzmielojad, kania czarna, bielik, rybołów, żuraw, puchacz, włochatka, lelek, zimorodek, dzięcioł czarny, lerka, jarzębatka, łabędź niemy, gęś zbożowa, gągoł, nurogęś.

Przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Kiszewo jest nietoperz nocek duży.

Natomiast dla obszaru Natura 2000 Bagno Chlebowo przedmiotem ochrony jest zalotka większa oraz siedliska: zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, bory i lasy bagienne, wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi, suche wrzosowiska, nożowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą oraz torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji.

Dla obszaru Natura 2000 Biedrusko wyznaczono siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt jako przedmiot ochrony: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymphaeion, Potamion, murawy kserotermiczne, górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla górskie i nadrzeczne, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, łąki środkowoeuropejski i subkontynentalny, kwaśne dąbrowy, łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, ciepłolubne dąbrowy, trzepla zielona, czerwończyk nieparek, przeplatka aurinia, pachnica dębowa, kozioróg dębosz, kumak nizinny.

Zagrożeniami dla ww. przedmiotów ochrony, które istotne są z punktu widzenia projektu Programu i zadań w nich wyznaczonych są:

- regulacja rzeki Warty ograniczająca naturalny rytm wylewów oraz prowadząca do gromadzenia się mułu w zastoiskowych odcinkach rzeki,
- melioracje odwadniające prowadzące do pogorszenia stosunków wodnych,
- zmiana stosunków wodnych, polegająca zarówno na zbyt dużym uwilgotnieniu, jak i przesuszeniu siedliska.

W związku z powyższym można przypuszczać, że potencjalnym zagrożeniem dla obszarów Natura 2000 ustanowionych na terenie powiatu obornickiego będą następujące działania zaplanowane w Programie ochrony środowiska: działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami

wodnymi oraz utrzymanie rzek i cieków oraz budowli hydrotechnicznych. W Programie nie określono dokładnej lokalizacji realizacji tych działań oraz zakresu planowanych prac, wyboru technologii i wariantu, dlatego w opisie oddziaływań przedstawiono możliwe najgorsze negatywne oddziaływania, które mogą wystąpić w czasie realizacji tego typu inwestycji.

W przypadku prowadzenia prac w rzekach, na urządzeniach wodnych i melioracyjnych, znajdujących się na obszarach Natura 2000 zakres prowadzonych prac należy dostosować do wymagań poszczególnych siedlisk na danym obszarze. Główne zagrożenia przyrodnicze jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji tych prac to: trwałe pogorszenie jakości przyrodniczej rzeczno-siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunków żyjących w rzece; okresowe zamulenie lub inne zaburzenie siedliska w wyniku prowadzonych prac, niszczenie gatunków żyjących w mule lub na dnie (larwy minogów, tarliska ryb); zaburzenie tarła ryb, migracja ryb i innych organizmów wodnych w przypadku niewłaściwego terminu prowadzenia prac; zniszczenie lub zaburzenie siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków na brzegach (np. ziołorośla nadrzeczne, łęgi, kamieńce nadrzeczne) – bezpośrednio niszczenie, wygniatanie, zasypywanie runa odkładanym materiałem, inne zmiany struktury, zawlekanie obcych gatunków; wpływ na poziom wód gruntowych obok i powyżej (ułatwienie odpływu wody); wpływ na sąsiednie siedliska hydrogeniczne; bezpośrednie zniszczenie siedliska gatunków żyjących w drzewach (zmniejszenie ilości pokarmu dla ptaków); zmiany struktury krajobrazu i w konsekwencji sposobu wykorzystywania przestrzeni przez gatunki (np. ptaki, nietoperze); oddziaływanie łączne, wpisywanie się w ogólny trend usuwania zakrzewień i zadrzewień; płoszenie ptaków pod wpływem hałasu generowanego przez maszyny budowlane.<sup>7</sup>

Aby zgodnie z prawem wykonać prace utrzymaniowe, trzeba mieć pewność, że nie spowodują one znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 z punktu widzenia celów jego ochrony. Jeżeli istnieją co do tego wątpliwości, konieczna jest ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 w celu ich rozwiązania.

Zaplanowana ścieżka pieszo-rowerowa na odcinku Gościejewo-Ruda częściowo przebiega przez obszar Natura 2000 Dolina Wełny. Na odcinku Gościejewo-Ruda stwierdzono siedlisko przyrodnicze: 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

Planowany odcinek ścieżki pieszo-rowerowej będzie zlokalizowany wzdłuż drogi krajowej nr 11 dlatego jej oddziaływanie na środowisko nie będzie duże. Negatywne oddziaływania będą występować jedynie na etapie realizacji inwestycji. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na etapie funkcjonowania ścieżki. Wśród negatywnych oddziaływań należy wymienić usuwanie wierzchniej warstwy gleby w celu przygotowania terenu pod inwestycję. Prace te mogą spowodować zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, miejsc bytowania i żerowania zwierząt. Ciężki sprzęt budowlany może powodować zanieczyszczenie gleby w wyniku ewentualnych awarii i wycieków płynów technicznych. Składowanie materiałów budowlanych również może wpływać na gleby. Może istnieć potrzeba wycinki drzew i krzewów, które znajdują się na trasie planowanej ścieżki. Planowana wycinka drzew i krzewów może powodować ograniczenie potencjalnych i rzeczywistych miejsc lęgowych oraz niszczenia siedlisk roślin. Należy zabezpieczyć sąsiadujące z inwestycją drzewa. Hałas generowany przez maszyny budowlane może wpływać na spłoszenie zwierząt, w tym ptaków.

## 10.2. Oddziaływanie na cele środowiskowe jednolitych części wód

Powiat Obornicki leży w zlewni 16 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Wyznaczono również 3 jednolite części wód powierzchniowych jeziornych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335) stan ogólny dla wszystkich jcwp rzecznych i jeziornych określono jako zły. Dla każdej jcwp określono cele środowiskowe, które należy osiągnąć w określonym czasie, są to:

- dobry stan / potencjał ekologiczny,
- umiarkowany stan / potencjał ekologiczny,
- dobry stan chemiczny.

Dla wszystkich jcwp osiągnięcie zaplanowanych celów środowiskowych jest zagrożone. W Planie zaplanowano dla każdej jcwp działania i grupy działań (podstawowe i uzupełniające) w celu poprawy stanu jcwp oraz osiągnięcia celów środowiskowych.

---

<sup>7</sup> „Natura 2000 a gospodarka wodna” – P. Kowalczak, P. Nieznański, R. Stańko, F.M. Mas, M.B. Sanz.

W przypadku jednolitych części wód podziemnych, analizowany obszar leży w granicy trzech JCWPd. Ich stan ilościowy i chemiczny określono jako dobry. Osiągnięcie celów środowiskowych tj. dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych nie jest zagrożone dla dwóch JCWPd. W przypadku JCWPd GW600060 osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone.

Analizując wszystkie działania zaplanowane w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego można przypuszczać, że wykonywanie prac utrzymaniowych na rzekach, ciekach oraz na budowach hydrotechnicznych może mieć negatywny wpływ na jakość jednolitych części wód powierzchniowych. W zależności od prowadzonych prac może dojść do obniżenia poziomu wody w ciekach i niewielkiego obniżenia poziomu wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie cieku. Prowadzenie wszelkich prac utrzymaniowych na ciekach i rzekach w sposób nieprzemyślany i nadmierny może spowodować tymczasowe pogorszenie stanu ekologicznego JCWP. Ewentualny wyciek płynów technologicznych może zanieczyścić wodę. Negatywne oddziaływania będą prawdopodobnie występować tylko na etapie realizacji działania, dlatego nie przewidyje się w dłuższej perspektywie czasowej problemów z osiągnięciem celów środowiskowych jednolitych części wód określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjętego rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 335).

W Programie zaplanowano działania, które zostały wyszczególnione w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jako działania naprawcze. Zaplanowane działania takie jak dalsza rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej, podłączanie nowych odbiorców do sieci kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków, ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola umów na opróżnianie zbiorników bezodpływowych, rozbudowa kanalizacji deszczowej. Zaplanowano również działania edukacyjne dla rolników w zakresie racjonalnego stosowania środków ochrony roślin i nawozów oraz w zakresie dobrych praktyk rolnych. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a tym samym będą wypełnieniem celów środowiskowych dla JCW określonych w Planie (PGW).

### **10.3. Zadania w obszarze ochrona klimatu i jakości powietrza**

Zadania zaplanowane w ramach obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter.

W budynkach użyteczności publicznej jak i w budynkach mieszkalnych należy ograniczyć straty ciepła. Dlatego zaplanowano termomodernizację budynków. Termomodernizacja budynków może mieć wpływ na siedliska chronionych gatunków ptaków, w tym m.in. jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 ze zm.) w § 6 ust. 1 określono zakazy w stosunku do dziko występujących zwierząt należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, w § 7 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do innych niż dziko występujących zwierząt, a w § 8 wymieniono zakazy obowiązujące w stosunku do dziko występujących ptaków. Zakazy te dotyczą: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania lub chwytania, umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków, wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Niewłaściwie prowadzone prace budowlane w obrębie obiektów budowlanych wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczynić się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk *Apus apus*, pustułka *Falco tinnunculus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*.

W przypadku gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy o ochronie przyrody, przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Modernizacja energetyczna budynków poprzez zmianę systemu ogrzewania na proekologiczne wpływa bezpośrednio pozytywnie na poprawę jakości powietrza, na ograniczenie niskiej emisji, a w szczególności na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Pośrednio korzystny wpływ ma również na zdrowie mieszkańców i stan środowiska przyrodniczego (poprawa jakości wód powierzchniowych i jakości gleb) oraz zabytki, a także na ograniczenie zmian klimatu globalnego. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter. Najczęstszym problemem w wymianie starych pieców i kotłów jest brak środków finansowych. Dlatego udzielanie dotacji na dofinansowanie zmiany systemu ogrzewania zmotywuje mieszkańców do udziału w tym przedsięwzięciu.

Zaplanowano inwestycje drogowe, polegające na przebudowie lub budowie dróg przebiegających przez teren powiatu.

Jedną z większych inwestycji jest budowa drogi ekspresowej S11 na odcinku Oborniki-Poznań wraz z obwodnicą Obornik. Trasa będzie przebiegać po wschodniej stronie Obornik z ominięciem zabudowy mieszkalnej. Początek trasy znajduje się w okolicy miejscowości Parkowo przy istniejącej drodze krajowej nr 11. Droga dalej będzie przebiegać po północno-wschodniej stronie miejscowości Rożnowo, a następnie po wschodniej stronie miejscowości Kowanowo. Droga ekspresowa przejdzie nad Wartą mostem po zachodniej stronie miejscowości Gołaszyn. Następnie droga będzie przebiegać po zachodniej stronie miejscowości Chludowo (gmina Suchy Las). Odcinek przebiegający przez powiat obornicki omija wszelkie obszary objęte ochroną prawną jak również obszary Natura 2000. Jednak należy przypuszczać, że wystąpią negatywne oddziaływania tj.: niszczenie roślin, grzybów i zwierząt (w tym również gatunków chronionych) jak również ich siedlisk, nastąpi fragmentacja środowiska co utrudni przemieszczanie się zwierząt (możliwość korzystania z wybudowanych przejść podziemnych i naziemnych dla zwierząt). Nastąpi wycięcie drzew i krzewów, zostanie usunięta warstwa ziemi co może powodować zmiany w lokalnym krajobrazie. Budowa mostu nad rzeką Wartą wpłynie na rośliny i zwierzęta tam żyjące. Zostaną zakłócone warunki życia, może dojść do zanieczyszczenia wód rzeki olejami i innymi płynami z maszyn budowlanych, nastąpi zmącenie wody w skutek prowadzonych prac. Poniżej opisano szczegółowo potencjalny wpływ budowy dróg na środowisko naturalne jak również życie i zdrowie ludzi.

Poniżej przedstawiono prognostyczne oddziaływania zaplanowanych inwestycji drogowych. Do najważniejszych zagrożeń powodowanych przez inwestycje transportowe i wzrost natężenia ruchu drogowego można zaliczyć:

- śmiertelność zwierząt na drogach,
- utratę siedlisk (w tym chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt) w wyniku budowy pasa drogowego i oddziaływania ruchu samochodowego na okolice drogi,
- fragmentację i izolację siedlisk i populacji zamieszkujących je zwierząt.

To ostatnie zagrożenie ma największe znaczenie w przypadku budowy nowych odcinków dróg (w tym przypadku budowa obwodnicy Rogoźna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 oraz budowa drogi ekspresowej nr 11), ponieważ działa w dużej skali przestrzennej, może powodować utratę zmienności genetycznej dużych populacji, wymieranie populacji lokalnych i ogólny spadek bioróżnorodności. Ważnym narzędziem ograniczania negatywnego oddziaływania dróg na przyrodę powinno być właściwe planowanie przestrzenne, do którego można zaliczyć lokalizację dróg oraz wyznaczenie i ochronę korytarzy ekologicznych. Właściwa lokalizacja dróg może w istotnym stopniu ochronić cenne przyrodniczo siedliska i przeciwdziałać ich fragmentacji.

Zagrożeniem dla środowiska jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji inwestycji: czasowe pogorszenie warunków siedliskowych w otoczeniu drogi w wyniku pracy sprzętu ciężkiego, składowanie materiałów budowlanych, ziemi z wykopów oraz lokalizacji zaplecza technicznego. Przygotowanie placu budowy może powodować konieczność wycinki drzew i krzewów. Planowana wycinka drzew i krzewów może powodować ograniczenie potencjalnych i rzeczywistych miejsc lęgowych oraz niszczenia siedlisk roślin. Należy zabezpieczyć sąsiadujące z inwestycją drzewa. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie 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 przemaznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.), 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.

W przypadku prowadzenia prac budowlanych tj. przebudowy mostów w bliskim sąsiedztwie cieków wodnych potencjalnie negatywne oddziaływanie może wystąpić na wody poprzez zamulenie i zmętnienie wody, potencjalne jej zanieczyszczenie przez maszyny i materiały budowlane. Zaplanowane w Programie inwestycje polegające na przebudowie mostów na rzece Kończak, Wełna i Mała Wełna zlokalizowane są na terenach objętych ochroną prawną, dlatego istnieje potencjalne ryzyko zniszczenia miejsc tarlisk ryb, podwyższonej śmiertelności ryb, zniszczenie siedlisk roślin przybrzeżnych. Hałas generowany przez maszyny budowlane może wpływać na spłoszenie zwierząt, w tym ptaków.

Prowadzone prace budowlane w zakresie budowy i przebudowy dróg spowodują naruszenie powierzchni ziemi i oddziaływanie na gleby. Może nastąpić trwałe wyłączenie gruntów ornych z eksploatacji rolniczej, mechaniczne trwałe i okresowe zmiany profilu glebowego oraz struktury gleby oraz trwałe i okresowe zmiany w budowie geologicznej. Nastąpi emisja pyłu przy pracach ziemnych. Może dojść do zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami socjalno-bytowymi (związanymi z czynnościami sanitarnymi pracowników budowy), substancjami wchodzącymi w skład materiałów wykorzystywanych przy budowie oraz substancjami związanymi z eksploatacją i konserwacją pojazdów i urządzeń budowy. Emisja hałasu w fazie realizacji będzie generowana przez pracę maszyn wykorzystywanych na etapie budowy. Przekroczenia występować będą krótkotrwale, a ich wielkość związana będzie z rodzajem oraz liczbą ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace budowlane przyczynią się do zakłócenia ruchu drogowego, może wystąpić lokalne pogorszenie jakości powietrza poprzez większą emisję spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze. Stosowane maszyny budowlane będą emitować spaliny i hałas. Może nastąpić również wycinka drzew i krzewów w liniach przeznaczonych pod zajęcie terenu pod inwestycję drogową oraz zmniejszenie ilości żerujących zwierząt przy budowanej drodze. Zniszczeniu lub znacznemu ograniczeniu występowania mogą ulec siedliska chronionych gatunków roślin i grzybów. Mogą wystąpić kolizje zwierząt z maszynami budowlanymi.

Przebudowa i rozbudowa dróg może oddziaływać na klimat akustyczny. Poprawa stanu technicznego dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na organizmy żywe.

Natomiast w fazie eksploatacji mogą również pojawić się potencjalne negatywne oddziaływania na niektóre komponenty środowiska. Istnieje wysokie ryzyko znacznej fragmentacji przestrzeni, czego jednym z elementów może być przerwanie szlaków migracyjnych zwierząt. Fragmentacja przestrzeni przyrodniczej wiąże się także z niekorzystnymi skutkami m. in. dla ochrony siedlisk i gatunków, ochrony lasów i gospodarki wodnej. Na etapie eksploatacji dróg przewiduje się wystąpienie zmian mikroklimatu, degradację krajobrazu oraz emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb i wód związane ze spływami powierzchniowymi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wyciekami z pojazdów. Rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Rozwój sieci drogowej sprzyjać będzie rozrastaniu się terenów zurbanizowanych, a także zwiększonej presji na tereny cenne przyrodniczo w związku z łatwiejszą dostępnością do nich. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo-usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Ponadto ruch drogowy może być źródłem wibracji. W przypadku oddziaływania na gatunki zwierząt, może wzrosnąć ich śmiertelność w wyniku próby przekroczenia drogi, także gatunków chronionych występujących na terenie powiatu, głównie płazów i gadów (tj. jaszczurki, żaby, ropuchy i kumaki). Należy szczegółowo przeanalizować wpływ inwestycji drogowych

na obszary cenne przyrodniczo, tak aby planowana inwestycja nie zaburzała różnorodności biologicznej roślin i zwierząt.

Pozytywne aspekty będą odczuwalne na etapie eksploatacji inwestycji tj. ograniczenie emisji hałasu poprzez upłynnienie ruchu na drogach, poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych (budowa chodników, bezpiecznych przejść na pieszych), zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu pojazdów ciężkich na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

Ograniczać emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł liniowych można także poprzez działania polegające na budowie ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych. Inwestycje te w długiej perspektywie czasowej przyniosą korzyści dla jakości powietrza, poprawy klimatu. Nastąpi mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza, ograniczenie hałasu komunikacyjnego, większa przepustowość dróg (mniej pojazdów osobowych). W przypadku budowy ścieżek rowerowych mogą wystąpić pewne negatywne oddziaływania. Będą one dotyczyły głównie etapu realizacji inwestycji. Teren pod nową ścieżkę rowerową musi zostać odpowiednio przygotowany poprzez usunięcie warstwy ziemi. Zniszczeniu ulegną rośliny oraz drobne zwierzęta w miejscu prowadzenia prac budowlanych. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na etapie funkcjonowania ścieżek. Korzyści z ich budowy znacznie przewyższają ewentualne straty. Więcej ścieżek rowerowych to więcej potencjalnych rowerzystów, mniejsza emisja spalin i poprawa jakości powietrza i klimatu.

Zachęcanie mieszkańców do korzystania z transportu publicznego przyniesie bezpośrednie korzyści dla poprawy jakości powietrza. Unowocześnienie transportu publicznego spowoduje mniejszą emisję spalin do środowiska. Lepiej funkcjonujący transport publiczny będzie zachętą dla mieszkańców do korzystania z niego. To wpłynie na zmniejszenie liczby pojazdów poruszających się po drogach powiatu.

Zaplanowano rozwój odnawialnych źródeł energii poprzez wyposażenie budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych w mikroinstalacje. Montaż instalacji OZE na budynkach w szczególności paneli fotowoltaicznych może wpływać na różnorodność biologiczną. Instalacje fotowoltaiczne montowane na dachach mogą powodować powstanie tzw. „efektu tafla wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Efekt ten polega na odbijaniu elementów otoczenia np. chmur, drzew. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Montaż baterii fotowoltaicznych na budynkach może stanowić zagrożenie dla ptaków tam gniazdujących (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Pozytywne oddziaływania to zmniejszenie zużycia energii produkowanej z kopalni. W perspektywie długoterminowej nastąpi poprawa jakości powietrza, zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>, ograniczenie zmian klimatu.

W celu poprawy efektywności energetycznej zaplanowano zadanie polegające na budowie i modernizacji oświetlenia ulicznego na energooszczędne. Zadania te pozytywnie wpłyną na zachowanie surowców naturalnych oraz ochronę klimatu i poprawę jakości powietrza, jak również zwiększenie stabilności zaopatrzenia w energię elektryczną. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na żaden komponent środowiska.

Rozbudowa sieci gazowej i ciepłowniczej nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenia inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego. Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwiększenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe. W przypadku tego typu inwestycji przewiduje się potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko tylko na etapie realizacji inwestycji – naruszenie powierzchni ziemi, ewentualnie zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt w miejscu wykonywanych wykopów, wycinkę drzew i krzewów pod inwestycję, ewentualne zanieczyszczenie gleb wyciekami z maszyn budowlanych, emisja hałasu z pracujących maszyn budowlanych.

Wszystkie zaplanowane w tym obszarze interwencji działania są zbieżne z działaniami zaplanowanymi w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej tj. inwentaryzacja źródeł ogrzewania, kontrole

przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw i urządzeń do celów grzewczych. Działania te wpłyną pośrednio pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego, zmniejszą emisję gazów cieplarnianych, wpłyną pozytywnie na poprawę lokalnego klimatu, zwiększą wiedzę mieszkańców o możliwości skorzystania z dedykowanych programów wsparcia finansowego. Działania polegające na oczyszczaniu dróg pozytywnie wpłyną na jakość powietrza i komfort życia mieszkańców powiatu. Zmniejszy się pylenie wtórne pyłów oraz cząstek z silników spalinowych, ścierania opon i okładzin hamulcowych. Należy utwardzać drogi gruntowe, aby to pylenie było jak najmniejsze. Działania te nie ingerują w pozostałe komponenty środowiska i nie będą mieć na nie wpływu.

W ostatnich latach mamy do czynienia z globalnym ociepleniem, dlatego w planowanych działaniach należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów ptaków, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Także owady zapylające mogą rozmijać się z przyspieszoną porą kwitnienia „obsługiwanych” roślin, co grozi brakiem owoców. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią.

Zmiany klimatyczne wpływają i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powódzie, wichury, ulewy. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powódzie) wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli (na terenie Polski dotychczas udokumentowano taki wpływ na lokalne populacje ptaków i ptaków).

Działania zaplanowane w Programie nie będą wpływać negatywnie bezpośrednio na zmiany klimatyczne a pośrednio na bioróżnorodność i obszary chronione.

Zmiany klimatu mogą mieć negatywne skutki dla infrastruktury technicznej. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych np. huraganów, intensywnych burz może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia np. napowietrznych linii przesyłowych. Ryzyko uszkodzenia linii przesyłowych rośnie wraz ze wzrostem częstotliwości takich ekstremalnych zjawisk pogodowych jak huragany czy intensywne burze. SPA 2020 akcentuje konieczność dostosowania systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W perspektywie długofalowej zakłada się silne powiązanie redukcji emisji z rozwojem energetyki odnawialnej w celu powiązania celów energetycznych i klimatycznych. Na terenie powiatu powinny się zatem rozwijać odnawialne źródła energii oraz powinna zwiększać się efektywność energetyczna.

Wszystkie zadania w zakresie ograniczenia emisji będą miały bezpośrednie, pozytywne przełożenie na dobrą jakość powietrza atmosferycznego, a także na klimat oraz dodatkowo pośredni, pozytywny wpływ na zdrowie ludzi.

Potencjalnym zagrożeniem dla krajobrazu są inwestycje drogowe. Inwestycje te w sposób trwały zmieniają i wpisują się krajobraz. Dlatego ważna jest realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi. W przypadku inwestycji, które mogą mieć wpływ na krajobraz należy podjąć działania zmierzające do ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem oraz uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią. Inwestycje drogowe powinny być w pierwszej kolejności zaplanowane w dokumentach kreujących politykę przestrzenną (np. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego), a następnie poddana procedurze udziału społeczeństwa tak, aby mieszkańcy mieli możliwość aktywnego wpływu na lokalizację przedsięwzięć w ich najbliższym otoczeniu. Należy na etapie planowania wziąć pod uwagę ochronę krajobrazu, która polega na działaniach na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Pozostałe zaplanowane w Programie ochrony środowiska działania nie będą miały wpływu na zmianę lub przekształcenie krajobrazu albo będą pozytywnie wpływać na ten

element środowiska poprzez utrzymanie ważnych i charakterystycznych cech krajobrazu w jego pierwotnej formie.

#### **10.4. Zadania w obszarze zagrożenie hałasem**

Zaplanowano działania, dzięki którym poziomy hałasu zostaną utrzymane lub obniżone. Wśród metod stosowanych do obniżenia poziomu hałasu można wymienić np. „ciche” nawierzchnie, upłynnienie ruchu, strefa ograniczonej prędkości, odpowiednie zapisy w SIWZ. Obniżenie hałasu będzie również możliwe poprzez modernizację nawierzchni dróg. Prace modernizacyjne mogą powodować jedynie zwiększoną emisję hałasu przez maszyny budowlane na etapie realizacji danego przedsięwzięcia.

Prowadzenie nadzoru nad stacjami kontroli pojazdów przyniesie korzyści w zakresie dla środowiska i zdrowia ludzi. Stacje kontroli pojazdów pomagają identyfikować pojazdy, które przekraczają dopuszczalne normy emisji spalin, a także sprawdzają stan techniczny pojazdów co przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa na drogach.

Zaplanowano również kontrole dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tak aby hałas nie był uciążliwy dla mieszkańców powiatu, a wszelkie przekroczenia były szybko identyfikowane i zastosowane sposoby skutecznego obniżenia hałasu.

#### **10.5. Zadania w obszarze pola elektromagnetyczne**

Zadania zaplanowane w obszarze pól elektromagnetycznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności na zdrowie ludzi. Działania te pozwolą na kontrolę wielkości promieniowania elektromagnetycznego. Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie powoduje konfliktów społecznych oraz minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi. W obszarze tym nie przewidziano zadań mogących negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Zaproponowane zadania będą miały pośredni, długoterminowy, pozytywny wpływ na świat ożywiony przyrody i zdrowie ludzi.

#### **10.6. Zadania w obszarze gospodarowanie wodami**

W Programie zaplanowano działania w zakresie gospodarowania wodami polegające na utrzymaniu melioracji wodnych, utrzymaniu rzek, cieków i urządzeń hydrotechnicznych oraz rozwój tzn. niebieskiej infrastruktury. W Programie nie wyszczególniono konkretnych inwestycji dlatego do oceny oddziaływania na środowisko posłużono się ogólnymi potencjalnymi oddziaływaniami przy tego typu pracach.

Prace utrzymaniowe rzek i cieków mogą powodować następujące zagrożenia dla środowiska: utratę schronienia i miejsc do rozmnażania dla fauny wodnej i naziemnej, bezpośrednie niszczenie gatunków chronionych w niektórych przypadkach, zaburzenia łańcucha pokarmowego, wzmożenie ekspansji gatunków obcych, wzrost lokalnej erozji w wyniku czynności oczyszczania, zaburzenie procesów sedymentacyjnych, zwiększenie się problemów fitosanitarnych gatunków drzewiastych, zmiana struktury gleby (kompaktacja) brzegów w wyniku przejścia maszyn i urządzeń, zmiana charakteru koryta w przypadku pogłębiania, zniszczenie siedlisk przyrodniczych, zaburzenie dynamiki ich powstawania i dynamicznej trwałości, pogorszenie zmienności strukturalnej rzeki – pogorszenie siedliska ryb. Wykaszenie roślinności z dna oraz brzegów bezpośrednio oddziałuje na usuwaną roślinność, a pośrednio na siedliska bezkręgowców i ryb w cieku. Wykaszenie brzegów wpływa na funkcjonowanie stref buforowych i pośrednio na eutrofizację i zmęcenie wód cieku. Stopień ingerencji w środowisko zależy od powierzchni wykaszanej i częstotliwości prowadzonych prac. Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek i cieków może istotnie wpływać na rzekę poprzez zmianę warunków jej oświetlenia, a co za tym idzie – temperaturę i natlenienie wód. Intensywne tego typu prace może powodować naruszenie struktury brzegów i dna oraz likwidację naturalnych umocnień brzegów tworzonych przez systemy korzeniowe drzew, niszcząc także siedliska ważne np., jako schronienia ryb. Hakowanie dna skutkuje wzruszeniem osadów dennych, zmętnieniem wody i uruchomieniem zgromadzonych w osadach biogenów. Melioracje mogą przeszkodzić w naturalnych migracjach ryb, takich jak tarne wędrówki, poprzez zastawianie przeszkód na drodze ich migracji. Przekierowanie przepływu wód i zmiany w zasobach wodnych mogą wpłynąć na ekosystemy wodne i związane z nimi

procesy ekologiczne. Prowadzone prace mogą mieć negatywny wpływ na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt i ich siedliska.

W wyniku melioracji następuje powolna, ale istotna zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencjonowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozje i zagrożenie powodziowe.

Głównym zagrożeniem w trakcie realizacji inwestycji to potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów silnikowych, paliwa, itp.). Lokalnie będzie zmieniona i uszkodzona powierzchnia ziemi, przylegająca bezpośrednio do terenu objętego inwestycją. Zagrożona będzie czystość wód w wyniku ewentualnych wycieków paliw i olejów sprzętu pracującego w rowie melioracyjnym. Prace mogą spowodować wzruszenie namulców i ich spływ z wodami. Prowadzone prace nie będą miały wpływu na wody podziemne, jeżeli nie będą one narażone na substancje szkodliwe.

Inwestycje polegające na zwiększaniu retencji wodnej, tworzenie obiektów niebieskiej infrastruktury poprzez tworzenie stawów i oczek wodnych prowadzone są w celu poprawy bilansu wodnego danego regionu. Jednak tego typu inwestycje mogą powodować następujące zagrożenia dla środowiska: na etapie realizacji inwestycji zniszczenie siedlisk i gatunków roślin, grzybów i zwierząt (w tym gatunków chronionych) na znacznej powierzchni w przypadku usuwania gruntu (kopania zbiornika) i budowy zbiornika, pogorszenie parametrów fizykochemicznych wody w przypadku zbiorników płytkich o znacznej powierzchni i silnie nagrzewających się, zmianę lokalnych warunków hydrologicznych i ekologicznych. Funkcjonujące stawy i oczka wodna są miejscem bytowania gatunków roślin i zwierząt, poprawią bilans wodny najbliższego otoczenia, dają możliwość gromadzenia wody do wykorzystania w okresach suszy, wpływają na lokalny mikroklimat, zachowują ciągłość ekologiczną oraz wzbogacają funkcjonalnie i kompozycyjnie publiczne tereny zielone.

W wyniku zachodzących zmian klimatu należy prowadzić działania mające wpływ na ograniczenie wystąpienia lokalnych podtopień lub powodzi oraz skutków suszy.

Wszelkie działania zwiększające retencję, ograniczające spływ wód opadowych a także instalowanie systemów do gromadzenia wody opadowej zwiększy odporność powiatu na skutki występowania niedoborów wody w wyniku suszy i długotrwałych okresów bezopadowych.

Należy wziąć pod uwagę, że przy przewidywanych zmianach klimatycznych niezbędne jest zwiększenie możliwości przepustowości kanalizacji deszczowej. W wyniku nawałnych opadów deszczy następuje intensywny spływ powierzchniowy, szczególnie na terenach zurbanizowanych i uszczelnionych. Budowa kanalizacji deszczowej może spowodować takie same oddziaływania jak w przypadku budowy sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej (sanitarnej), czyli ingerencja w powierzchnię ziemi, ewentualne niszczenie roślin w obrębie wykonywanych robót budowlanych lub zanieczyszczenie gleby płynami technologicznymi ze sprzętu budowlanego. Wszystkie te negatywne oddziaływania będą krótkotrwałe, chwilowe i występujące jedynie na etapie budowy.

#### **10.7. Zadania w obszarze gospodarka wodno-ściekowa**

Działania w zakresie gospodarowania wodno-ściekowej powinny mieć pozytywny wpływ na jakość jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wyznaczonych na terenie powiatu obornickiego oraz na osiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla jcw.

W Programie wyszczególniono działania tylko w kilku miejscowościach (Oborniki, Gołębowo, Maniewo, Świerkówki, Pacholewo), w obrębie których nie ma obszarów prawnie chronionych ani obszarów Natura 2000 dlatego nie przewiduje się oddziaływania na te tereny.

Zaplanowano działania polegające na rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej i systemu wodociągowego. Negatywne oddziaływania dotyczą etapu realizacji zadania i większość z nich ustanie w czasie eksploatacji. Maszyny budowlane będą emitować hałas oraz zanieczyszczenia, będzie większe pylenie z placu budowy, naruszona zostanie powierzchnia ziemi w wyniku tworzenia wykopów pod sieć. Należy zakładać, że obszary przez które będą przebiegać trasy planowanych inwestycji będą obejmować głównie pasy drogowe i obszary zurbanizowane. W związku z tym zaplanowane inwestycje

nie będą istotnie negatywnie oddziaływać na zasoby przyrodnicze. W przypadku kolizji z terenami zielonymi, lasami czy zadrzewieniami przydrożnymi może dojść do niszczenia gatunków roślin, grzybów i zwierząt (w tym gatunków chronionych) oraz ich siedlisk.

Dla mieszkańców największą niedogodnością może być zakłócenie ruchu drogowego. Potencjalne negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie tylko pasa przeznaczanego pod inwestycje. Pozytywny wpływ to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do wód oraz gleb (poprzez likwidację zbiorników bezodpływowych), brak konieczności wywozu ścieków wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków oraz podniesienie jakości i zdrowia mieszkańców poprzez doprowadzenie wody do gospodarstw domowych. Zaplanowane działania nie będą mieć negatywnego wpływu na ujęcia wód.

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody przełoży się na poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, a przez to bezpośrednio i długoterminowo na zdrowie mieszkańców oraz ogólne podniesienie standardu życia. Dzięki realizacji zadań modernizacyjnych możliwe będzie ograniczenie strat wody na sieci, a tym samym ograniczenie zużycia wody.

Inwestycja polegająca na budowie nowych studni głębinowych na terenie SUW Oborniki może mieć wpływ na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych. Inwestycja nie jest zlokalizowana w granicach głównego zbiornika wód podziemnych. Wśród potencjalnych negatywnych oddziaływań należy wymienić: spadek poziomu wód gruntowych, ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych, zakłócenie naturalnych ekosystemów tj. mokradła czy torfowiska.

Inwestycje w rozbudowę infrastruktury sanitarnej wyeliminują lub w znaczący sposób ograniczą dopływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a to zapobiegnie pogarszaniu się stanu wszystkich wód na terenie powiatu. Jednocześnie zadania te przyspieszą osiągnięcie dobrego stanu wód w jednolitych części wód wyznaczonych na terenie powiatu.

Zaplanowano również modernizację wybranych obiektów w oczyszczalni ścieków w Obornikach i Ryczywole. Działania te będą służyć poprawie jakości fizyczno-chemicznej i biologicznej ścieków oraz zwiększy przepustowość oczyszczalni. Na etapie realizacji oddziaływania na środowisko będą występować głównie na rośliny i zwierzęta (niszczenie siedlisk i miejsc bytowania) w tym na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, na gleby (usunięcie warstwy gleby, wykopy), mogą powstawać odpady, pracujące maszyny mogą powodować hałas i ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych. Na etapie funkcjonowania oczyszczalni większa ilość ścieków zostanie oczyszczona, ścieki zostaną lepiej oczyszczone. Czynnikiem zagrażającym może być obniżenie jakości fizyczno-chemicznej rzeki do której wpływają ścieki oczyszczone, obniżenie jakości biologicznej wód rzeki, wzrost procesów erozyjnych i sedymentacyjnych. Czynniki te mogą doprowadzić do utraty siedlisk wodnych i przybrzeżnej flory i fauny. Jakość wody w rzekach do których oprowadzane są ścieki oczyszczone zależy również od wielkości przepływu w cieku i aktualnej jakości wód tego odbiornika. 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 cieki wodne o niewielkich przepływach. Cały obszar powiatu obornickiego jest silnie zagrożony występowaniem suszy, co również ma wpływ na wielkość przepływów w rzekach a tym samym na jakość ich wód.

Działanie polegające na prowadzeniu ewidencji zbiorników bezodpływowych i kontroli ich szczelności będzie mieć pozytywny wpływ na poprawę stanu jednolitych części wód. Zostanie ograniczony dopływ zanieczyszczeń bytowych do wód i ziemi. Znaczna część wytworzonych ścieków zostanie oczyszczona w oczyszczalniach ścieków. Nielegalny zrzut ścieków do wód lub bezpośrednio do ziemi zostanie ograniczony do minimum w wyniku prowadzonych kontroli.

Dofinansowanie kosztów inwestycji w ramach budowy przydomowych oczyszczalni ścieków wpłynie pozytywnie pośrednio na środowisko. Spowoduje to mniejsze zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych ściekami nieoczyszczonymi. Jest to najlepsze rozwiązanie w miejscach gdzie ze względów technicznych lub ekonomicznych nie ma możliwości budowy sieci kanalizacyjnej.

Realizacja zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej ograniczy dopływ zanieczyszczeń ciekłych do gleb i wód podziemnych, a to wpłynie pozytywnie na ujęcia wody, zbiorniki wodne, rzeki i ciekły przepływające przez teren powiatu oraz na zdrowie mieszkańców.

Żadne z działań nie będzie negatywnie oddziaływać na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Działania te mogą w znaczny sposób przyspieszyć termin osiągnięcia celów środowiskowych dla jcw. Nie wprowadzają nowych zmian w charakterystyce fizycznej jednolitych części wód powierzchniowych, nie wpływają na zmiany poziomu jednolitych części wód podziemnych oraz nie mają negatywnego wpływu na stan wód.

Wszystkie ujęcia wody na terenie powiatu obornickiego mają wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej. Strefa ta zapewnia bezpieczeństwo i ochronę wody pitnej przed zanieczyszczeniami. Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- zagospodarować teren zielenią;
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Przy realizacji zaplanowanych w Programie działań należy przestrzegać ww. nakazy.

#### **10.8. Zadania w obszarze zasoby geologiczne**

Działania w zakresie zasobów geologicznych będą mieć pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska. Obecnie na terenie powiatu pozyskiwane są piaski i żwiry. W celu zapewnienia możliwości dalszej eksploatacji należy ochronić niezagospodarowane złoża kopalin na etapie planowania przestrzennego przed zainwestowaniem na inny cel. Eksploatacja kopalin odbywa się zgodnie z zapisami zawartymi w koncesjach udzielonych przez Marszałka Województwa oraz Starostę. Dlatego przestrzeganie zapisów zawartych w koncesji uchroni obszar objęty inwestycją przed ujemnym wpływem inwestycji na środowisko.

#### **10.9. Zadania w obszarze gleby**

Na etapie planowania przestrzennego należy chronić najlepsze kompleksy gleb przed ich zainwestowaniem na inne cele niż rolnicze. Uchroni to przed nieodwracalną stratą dobrych gleb, na których można uzyskać najlepsze plony.

Prowadzenie monitoringu osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi jest szczególnie istotne dla zdrowia i życia mieszkańców powiatu. Posiadanie informacji o tego typu miejscach uchroni mieszkańców przed zagrożeniami.

Dla dobra przyrody, a w szczególności w celu poprawy jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych należy prowadzić edukację dla rolników. Należy zwracać uwagę na prawidłowe stosowanie nawozów sztucznych i mineralnych. Należy promować działania, które będą mieć pozytywny wpływ na jakość środowiska a także na zrównoważony rozwój rolnictwa na terenie powiatu.

#### **10.10. Zadania w obszarze gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Zadania takie jak kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów oraz wytwórców odpadów wpłynie pośrednio pozytywnie na oceniane elementy środowiska. Pozwoli zapobiegać nielegalnym działaniom tj. wyrzucanie odpadów w niedozwolonych miejscach, spalanie odpadów czy przemieszczanie bez wymaganych zezwoleń. Kontrole pozwolą upewnić się czy podmioty prowadzące działalność przestrzegają wymogi prawne, a wykonywane przez nich działania nie są szkodliwe dla środowiska i zdrowia mieszkańców powiatu.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest wpłynie pozytywnie głównie na zdrowie ludzi. Wyeliminowanie azbestu ze środowiska zmniejszy ryzyko zachorowania na choroby azbestozależne.

Aby proces usuwania azbestu był bezpieczny dla środowiska i ludzi powinien być przeprowadzany przez wyspecjalizowane firmy. Ze względu na wciąż dużą ilość azbestu do unieszkodliwienia należy kontynuować pomoc finansową dla mieszkańców aby wszystkie wyroby zawierające azbest zostały usunięte do końca 2032 roku.

Osiąganie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziomu składowania odpadów przyniesie pozytywny efekt dla środowiska. Mniej odpadów to mniejsza powierzchnia ziemi zajęta przez składowiska odpadów, a tym samym lepsza jakość gleb, wód podziemnych i powierzchniowych. Odpady zostaną poddane recyklingowi i będą mogły ponownie trafić do obiegu. Należy zachęcać mieszkańców do budowy przydomowych kompostowników aby zagospodarować odpady w miejscu ich powstania, a powstały kompost można wykorzystać do nawożenia ogrodów.

Budowa punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych tylko na etapie realizacji może negatywnie wpłynąć na środowisko poprzez usuwanie wierzchniej warstwy ziemi, niszczenie lokalnych siedlisk roślin i miejsc bytowania zwierząt. W trakcie robót budowlanych powstają odpady, hałas oraz ewentualne wycieki płynów eksploatacyjnych. Funkcjonowanie PSZOK przynosi korzyści dla środowiska tj.: recykling i redukcja odpadów, ograniczenie zanieczyszczenia gleb i wód, oszczędzanie surowców do produkcji nowych przedmiotów. Wprowadzenie mieszkańców w praktykę selektywnego zbierania odpadów może zwiększyć ich świadomość na temat ochrony środowiska i odpowiedzialności za utrzymanie czystego otoczenia.

Likwidacja nielegalnych wysypisk ograniczy dopływ zanieczyszczeń do wód, nastąpi poprawa stanu gleb i krajobrazu, a to pośrednio pozytywnie wpłynie na rośliny i zwierzęta oraz ludzi. Działania prewencyjne i kontrolne przyczynią się do ograniczenia powstawania miejsc nielegalnego składowania odpadów.

#### **10.11. Zadania w obszarze zasoby przyrodnicze**

Na terenie powiatu obornickiego wyznaczono trzy obszary chronionego krajobrazu.

Dla Doliny Samicy Kierskiej obowiązującym aktem prawnym jest uchwała nr XXXVIII/732/22 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 1142). W uchwale wprowadzono następujące zakazy:

- 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;
- 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;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 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 rybckiej.



Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza Notecka zostały powołane uchwałą nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pilskiego nr 11 poz. 95). Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim (Dz. Urz. Woj. Pilskiego nr 13 poz. 83). Na tych obszarach chronionego krajobrazu nie obowiązują zakazy. Ustawa z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 21) w art. 11 określała, iż przepisy wykonawcze wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz. 492), zachowują moc do czasu wejścia w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie upoważnień ustawowych w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, w zakresie, w jakim nie są z nią sprzeczne, jednak nie dłużej niż przez okres 6 miesięcy od dnia jej wejścia w życie. Zatem na przedmiotowych obszarach chronionego krajobrazu nie obowiązują obecnie zakazy. Obszary te jednak, zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz na podstawie art. 153 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zachowały być prawny, lecz z braku wydania nowych uchwał pozbawione są ram prawnych. Wpływ realizacji zadań zawartych w projekcie Programu na ww. obszar chronionego krajobrazu odnoszą się do celu ochrony zawartego w art. 23 ustawy o ochronie przyrody.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego, nie przewiduje się realizacji działań, które są zakazane na obszarach chronionego krajobrazu wyznaczonych na terenie powiatu. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na cele ochrony tych obszarów oraz na gatunki grzybów, roślin i zwierząt, które tam występują.

Na terenie powiatu obornickiego ustanowiono sześć rezerwatów przyrody. W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336) w art. 15 określono zakazy jakie obowiązują na terenie rezerwatów przyrody. Dla rezerwatów przyrody ustanawia się plany ochrony w których m.in. określa się sposób eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Na terenie powiatu obornickiego plany ochrony ustanowiono dla dwóch rezerwatów przyrody – Buczyzna, Bagno Chlebowo.

W rezerwatach przyrody zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów

- asystujących w rozumieniu art.2 pkt11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych;
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
  - zakłócania ciszy;
  - używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
  - biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
  - wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
  - wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
  - organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego, nie przewiduje się realizacji działań, które są zabronione na terenie rezerwatów przyrody. W związku z tym zaplanowane działania nie będą oddziaływać na cele ochrony powołanych rezerwatów przyrody.

W stosunku do 173 pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu obornickiego wprowadza się następujące zakazy:

- zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- zakaz 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;
- zakaz uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi,
- zakaz umieszczania tablic reklamowych.

W stosunku do dziko występujących gatunków roślin, grzybów, zwierząt objętych ochroną gatunków na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 ze zm.).

Ustawodawca określił zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336) katalog zakazów. Może nastąpić sytuacja, że przeprowadzenie planowanych czynności będzie mogło być zrealizowane dopiero po uzyskaniu stosownego odstąpienia od generalnej reguły, jaką jest ochrona gatunkowa.

Należy w dalszym ciągu chronić i pielęgnować różnorodność biologiczną analizowanego terenu poprzez odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Należy uwzględnić potrzeby rozwoju obszarów zurbanizowanych przy jednoczesnym poszanowaniu przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu.

Należy chronić już istniejące formy ochrony przyrody przed ich degradacją lub przed zmniejszeniem obszaru objętego ochroną. Pomniki przyrody powinny być pielęgnowane zgodnie z podjętymi uchwałami. Przed podjęciem uchwały uzgadniającej zakres i warunki przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych muszą zostać przeprowadzone oględziny drzewa pomnikowego. Działania te będą mieć długoterminowy pozytywny wpływ na liczebność zwierząt, różnorodność roślin, zachowanie spójności krajobrazu. Pośrednio wpłynie to także na jakość powietrza – pochłanianie nadmiaru dwutlenku węgla przez rośliny, na jakość gleb oraz zasoby i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Tereny zieleni urządzonej pełnią bardzo ważną rolę przyrodniczą. Są miejscem bytowania i żerowania dla różnych zwierząt. Wpływają na zwiększenie różnorodności biologicznej. Mają pozytywny wpływ na jakość powietrza poprzez pochłanianie zanieczyszczeń przez rośliny. Zwiększy się retencja wody, zadrzewienia przeciwdziałają erozji gleb, chronią przed erozją wietrzną poprzez spowolnienie wiatru.

W Programie zaplanowano działanie polegające na ochronie i odtwarzaniu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne pełnią bardzo ważną rolę szczególnie na obszarach bezleśnych, a także na glebach lekkich i o niedostatecznej ilości odpadów atmosferycznych. Główne funkcje zadrzewień śródpolnych:

- ochrona przed erozją wodną w trakcie spływów powierzchniowych ważna na polach o istotnym spadku terenu,
- ochrona przed erozją wietrzną, poprzez spowolnienie wiatru,
- przyczyniają się do magazynowania wody w glebie poprzez ograniczenie strat wody wskutek parowania latem przez wysychanie a zimą przemarzanie gleby,
- podnoszą wilgotność powietrza w warstwach przygruntowych poprzez kondensację pary wodnej,
- powodują zmniejszenie wahań temperatury w ciągu doby,
- stanowią siedliska życia różnych organizmów, często pożytecznych np. myszołowów zmniejszających populację gryzoni,
- obumarłe liście i szczątki roślin wzbogacają glebę.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez zwiększenie liczebności ich siedlisk. Poprawi się jakość powietrza poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez rośliny. Utworzy się specyficzny mikroklimat. Nastąpi poprawa jakości gleb, będą one bardziej zasobne w wodę, a przez to nie zostanie zakłócona gospodarka wodna obszarów leśnych. Krajobraz będzie bardziej spójny, harmonijny i będzie korzystnie wpływać na jakość życia mieszkańców. Obszary leśne to także potencjalne miejsce do wypoczynku dla mieszkańców. Wszelkie prace leśne powinny być wykonywane tak aby nie niszczyć stanowisk gatunków chronionych. Prace powinny być dostosowane do biologii danej gatunku. Działania te przyniosą korzyści dla roślin i zwierząt – zwiększenie populacji zwierząt i liczebności siedlisk roślin, poprawa stanu zdrowotnego.

Zadania w zakresie ochrony zasobów przyrody mają na celu ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej oraz zwiększenie bioróżnorodności. Przedsięwzięcia te pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz utraty bioróżnorodności.

#### **10.12. Zadania w obszarze zagrożenia poważnymi awariami**

Zadania w zakresie zagrożenia poważnymi awariami będą miały tylko pozytywny wpływ na środowisko. Kompleksowe wyposażenie jednostek ratowniczych pozwoli na lepszą ochronę mieszkańców powiatu przed poważnymi awariami, zjawiskami ekstremalnymi oraz ich skutkami. Zwiększy się bezpieczeństwo mieszkańców. Odpowiedni sprzęt ochroni gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne przed przedostaniem się zanieczyszczeń na wypadek poważnej awarii. Nowoczesny sprzęt gaśniczy ograniczy straty w mieniu ludzi jak i w zasobach leśnych na wypadek pożaru. Rozwinięty system ratownictwa ochroni mieszkańców przed zjawiskami ekstremalnymi, dając im czas na przygotowanie się i odpowiednią reakcję na nadchodzące niebezpieczeństwo.

#### **10.13. Zadania w obszarze edukacja ekologiczna**

Wszystkie zaplanowane działania będą mieć pozytywny wpływ na jakość środowiska naturalnego. Organizowanie wszelkich akcji, szkoleń, konkursów będą poszerzać wiedzę mieszkańców powiatu. Mieszkańcy będą mogli dowiedzieć się jak należy prawidłowo postępować z odpadami, w jaki sposób

chronić zasoby przyrodnicze, co można zrobić aby ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza. Edukacja mieszkańców może wpłynąć na wyeliminowanie negatywnych zachowań ludzi tj. wypalanie traw, spalanie odpadów czy niszczenie zieleni.

#### **10.14. Zadania w obszarze monitoring środowiska**

W tym obszarze zaplanowano systematyczny monitoring środowiska na analizowanym terenie. Zadanie to będzie realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przy udziale Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Prowadzenie monitoringu powietrza pozwoli na systematyczne kontrolowanie ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza oraz pozwoli na określenie, które parametry zostały przekroczone. Mając takie dane można określić działania, które przyczynią się do poprawy tego stanu. Dlatego też zadanie to będzie mieć pozytywny wpływ na wszystkie elementy środowiska oraz na zdrowie ludzi.

W zakresie ograniczenia niekorzystnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi zaplanowano działanie polegające na monitorowaniu poziomu hałasu ze źródeł komunikacyjnych i ze źródeł przemysłowych. Kontrolowanie poziomu hałasu w środowisku ma na celu polepszenie klimatu akustycznego oraz zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych będzie mieć pozytywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska w szczególności na wody i powierzchnię ziemi. Będzie możliwe systematyczne sprawdzanie stanu wód poprzez prowadzenie monitoringu, wykrywanie ewentualnych zanieczyszczeń oraz wprowadzanie działań w celu poprawienia jakości wód.

Z punktu widzenia ochrony powietrza i klimatu ważna jest także edukacja mieszkańców, aby wiedzieli w jaki sposób mogą przyczynić się do poprawy jakości powietrza na terenie powiatu. Zaplanowano prowadzenie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach oraz zakładów przemysłowych w zakresie przestrzegania norm zawartych w wydanych decyzjach i pozwoleniach. Wszystkie te zadania będą mieć bezpośrednio pozytywny wpływ na środowisko naturalne oraz na zdrowie ludzi. Zostanie ograniczona emisja zanieczyszczeń do powietrza. Kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem przestrzegania zapisów zawartych w pozwolenia wodno-prawnych będzie mieć pozytywny wpływ zarówno na jakość gleby jak i stan wód powierzchniowych i podziemnych. Od jakości tych komponentów środowiska bezpośrednio również zależy zdrowie mieszkańców.

#### **11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Niektóre z zaplanowanych w Programie ochrony środowiska działań mogą wywoływać potencjalnie negatywne skutki dla środowiska. Można je ograniczyć stosując odpowiednie zalecenia w zakresie administracyjno-organizacyjnym oraz technicznych. Podstawowym sposobem minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawnych. Charakter zaplanowanych zadań jest w większości przypadków ogólny i w związku z tym zalecenia mogą dotyczące zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji negatywnych oddziaływań na środowiska są ogólne i powszechnie znane ale stanowią punkt wyjścia do określenia propozycji kryteriów wyboru rozwiązań.

Zalecenia formalno-prawne:

- przeprowadzenie wstępnej oceny (screeningu) w przypadku przedsięwzięć zaliczonych do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- dokonanie oceny zgodności ze standardami jakości środowiska na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz po jego zakończeniu, jeżeli w decyzji środowiskowej, dla danej inwestycji będzie to wymagane;
- przeprowadzenie analizy zgodności ze standardami emisyjnymi w przypadku występowania emisji do środowiska,
- przestrzeganie przez inwestora art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych - oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Wykorzystywanie i przekształcania elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji,

- przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazu niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej roślin, a także określonych w ustawie o ochronie przyrody.

#### Zalecenia strategiczno-planistyczne:

- przeprowadzenie analizy zgodności ze strategiami i programami krajowymi dotyczącymi ochrony środowiska;
- przeprowadzenie analizy zgodności z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego;
- przeprowadzenie analizy zgodności z planami gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w przypadku przedsięwzięć związanych z korzystaniem z wód lub mogących oddziaływać na stan wód,
- wybór najkorzystniejszej lokalizacji oraz wariantu inwestycji najmniej ingerującego w środowisko.

#### Zalecenia techniczne i technologiczne:

- stosowanie najlepszych dostępnych technik,
- stosowanie rozwiązań gwarantujących oszczędność energii, surowców i wody,
- wybieranie technologii mało- lub bezodpadowych oraz odpowiedni sposób zagospodarowania powstałych odpadów,
- ograniczenie obszaru zajętego pod przedsięwzięcie, ograniczanie prac ziemnych tylko do obszaru budowy, ograniczanie pylenia, hałasu i emisji zanieczyszczeń do wód i gleby.

#### Zalecenia społeczne:

- prowadzenie konsultacji społecznych przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, uwzględnianie uwag społeczeństwa,
- udostępnianie pełnych informacji na temat wpływu inwestycji na środowisko – w czasie realizacji i po zakończeniu przedsięwzięcia,
- stosowanie rozwiązań ograniczających wpływ na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

#### Zalecenia prośrodowiskowe:

- minimalizacja fragmentacji ekosystemów,
- unikanie ingerencji oraz niszczenia siedlisk roślin i zwierząt,
- zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- wykonanie kompensacji przyrodniczej, w uzasadnionych przypadkach,
- wykonanie monitoringu porealizacyjnego.

Poniżej zestawiono zadania, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na poszczególne elementy środowiska i ludzi oraz przedstawiono sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań:

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych oraz poprawa efektywności energetycznej:
  - wykonanie inwentaryzacji pod kątem występowania ptaków (w szczególności jerzyka *Apus apus* i wróbla *Passer domesticus*) i nietoperzy i innych gatunków chronionych w elewacji, na strychu lub w dachu budynku – przed przystąpieniem do inwestycji,
  - ograniczenie zajęcia terenu aby zminimalizować ingerencję w siedliska chronionych gatunków ptaków i nietoperzy,
  - terminy prac dostosowane do okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji zwierząt lub stosowanie rozwiązań uzgodnionych z właściwymi organami ochrony środowiska, w przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków i nietoperzy,
  - stworzenie siedlisk zastępczych (np. budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) wskutek zalepienia szczelin w elewacji budynku lub zamontowaniu kratki na otworach wentylacyjnych stropodachu.
2. Budowa i przebudowa dróg na terenie powiatu obornickiego:
  - wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac,
  - analiza wariantów alternatywnych dla danej inwestycji,

- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
  - stosowanie ogrodzeń ochronnych ograniczających śmiertelność zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami,
  - budowa przejść górnych i dolnych dla zwierząt dużych, średnich, małych i płazów w celu ochrony korytarzy ekologicznych i umożliwienia migracji zwierząt,
  - kompensacja przyrodnicza – rekultywacja gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, wzmocnienie populacji gatunku na danym terenie, reintrodukcja gatunku,
  - ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych, wałów z ziemi itp.,
  - stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
  - organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas,
  - stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas lokalnych mieszkańców,
  - polewania placu budowy wodą w celu zmniejszenia pylenia z dróg,
  - stosowanie tzw. cichych nawierzchni,
  - ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
  - racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
  - sprawne przeprowadzenie prac,
  - stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
  - wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),
  - w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
  - ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,
  - w razie konieczności utworzenie tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni, zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich,
  - zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac,
  - stosowanie zieleni izolacyjnej - nasadzenia drzew i krzewów wzdłuż ciągów komunikacyjnych, które stanowią skuteczny środek ograniczający niekorzystny wpływ szlaków komunikacyjnych w zakresie emisji substancji do powietrza.
3. Budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych:
- w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
  - w razie konieczności utworzenie tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni, zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich,
  - ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją,
  - nasadzenia kompensacyjne drzew i krzewów,
  - ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
  - racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
  - sprawne przeprowadzenie prac,
  - stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
  - wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione).
4. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i w budynkach mieszkalnych:
- przeprowadzenie monitoringu ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej (jeżeli jest wskazana),
  - zastosowanie powłoki antyrefleksyjnej na panelach fotowoltaicznych, która ma za zadanie niwelowanie efektu odbicia promieni słonecznych oraz poprawia ich pochłanianie, zwiększając wydajność urządzenia; powłoka minimalizuje ewentualny efekt oślepiania ptaków oraz mylenia powierzchni paneli jako powierzchni wody, co może powodować kolizje ptaków z panelami,

- stosowanie paneli fotowoltaicznych posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych,
  - zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
  - prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków (jeżeli jest wskazane).
5. Rozbudowa sieci gazowej i sieci ciepłowniczej:
- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
  - wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),
  - w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
  - ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
  - sprawne przeprowadzenie prac.
6. Utrzymanie rzek, cieków i budowli hydrotechnicznych:
- uwzględnianie zakazów jakie zostały ustanowione na obszarach prawnie chronionych (jeżeli dana inwestycja będzie realizowana na tego typu obszarze),
  - dopuszczenie do inicjowania i ewentualnego delikatnego kierowania procesami naturalnej dynamiki koryta rzeki,
  - ograniczanie długości odcinka cieku przeznaczonego do ustalenia linii brzegu, do regulacji,
  - odstąpienie od prostowania koryta, dążąc do zapewnienia dynamicznej równowagi cieku naturalnego,
  - odstąpienie od likwidacji wysp i odsypisk w korycie cieku,
  - odstąpienie od likwidacji bocznych odnóg i miejsc zastoiskowych,
  - wzbogacanie linii brzegowej cieku w lokalne nierówności (zatoczki, wypukłości, wyrwy),
  - pozostawienie w cieku tzw. elementów habitatowych (głazy, kamienie, pnie drzew),
  - dopuszczenie do swobodnego kształtowania się i różnicowania linii brzegowej, poprzez wydzielenie pasa terenu (korytarza), w którym linia brzegów rzeki może się zmieniać, oraz stabilizację linii granicznej za pomocą drzew i krzewów,
  - rezygnacja z zastosowania do umacniania brzegów materiałów martwych (beton, asfalt itp.), stosując w zamian umocnienia roślinne, ew. uzupełniane materiałami naturalnymi (kamień, faszyna),
  - umożliwienie wzrostu roślinności na skarpach brzegowych,
  - zmniejszenie nachylenia skarp brzegowych (tam gdzie to możliwe), w celu zwiększenia pojemności koryta cieku oraz polepszenia dostępności cieku dla zwierząt,
  - ograniczenie stosowania umocnień z koszy siatkowo-kamiennych wyłącznie dla zabezpieczenia konstrukcji budowlanych usytuowanych blisko brzegu cieku,
  - pozostawianie lub wytworzenie fragmentów stromych obrywów brzegowych, służących jako miejsca rozrodu ptaków (zimorodek, brzegówka, pluszcz, pliszka górska).
7. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi / zwiększanie retencji wodnej poprzez inwestowanie w tzn. „niebieską infrastrukturę”:
- inwentaryzacja przyrodnicza terenu przed przystąpieniem do inwestycji (jeżeli będzie wymagana),
  - ograniczenie zajętości terenu, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i siedliska chronionych gatunków,
  - dostosowanie terminów prowadzonych prac do okresów ochronnych rozrodu zwierząt,
  - zmniejszenia do minimum wykonywania prac przy użyciu ciężkich maszyn i urządzeń w najbardziej wrażliwych strefach,
  - kompensacja przyrodnicza – nasadzenia drzew i krzewów,
  - wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione),
  - stosowanie nowoczesnego i sprawnego sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia wycieków substancji toksycznych i ograniczenia nadmiernej emisji hałasu,
  - po zakończeniu prac zadbać o przywrócenie stanu powierzchni ziemi do stanu sprzed prowadzenia prac, co ułatwi reintrodukcję gatunków.
8. Rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, modernizacja stacji uzdatniania wody i modernizacja oczyszczalni ścieków:

- stosować możliwie najnowocześniejsze i najskuteczniejsze technologie oczyszczania ścieków umożliwiające uzyskanie znacznie lepszych parametrów niż zakładają obowiązujące normy,
  - bezwzględne przestrzeganie zakazu niekontrolowanego wycieku ścieków,
  - racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
  - sprawne przeprowadzenie prac,
  - stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
  - ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu,
  - w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
  - w razie konieczności utworzenie tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni, zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich,
  - odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych,
  - nasadzenie drzew w celu kompensacji przyrodniczej,
  - przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci wod-kan,
  - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko na terenach, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacyjnej i gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia.
9. Budowa nowych PSZOK i rozbudowa lub modernizacja istniejących PSZOK:
- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
  - ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
  - racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
  - sprawne przeprowadzenie prac,
  - ponowne wykorzystanie usuniętych mas ziemi i warstwy humusu,
  - w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
  - w razie konieczności utworzenie tymczasowej strefy ochrony drzew (SOD) - zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni, zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich,
  - odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych,
  - nasadzenie drzew w celu kompensacji przyrodniczej.

**12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyrobu 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**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030 przewiduje realizację zadań, które w większości przyczynią się do poprawienia stanu środowiska na omawianym terenie, a tym samym pozytywnie wpłyną na zdrowie ludzi i poprawią standard życia mieszkańców. Zaproponowane w Programie cele są spójne z celami przyjętymi w nadrzędnych dokumentach strategicznych oraz dokumentach o charakterze programowym. W związku z powyższym przedstawianie alternatywnych rozwiązań w tym kontekście nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i z ekologicznego punktu widzenia.

Odnosnie alternatywnych rozwiązań technicznych i lokalizacyjnych nie można zająć stanowiska, bowiem Program jest dokumentem strategicznym, który nie precyzuje rozwiązań technicznych możliwych do realizacji w ramach zaplanowanych przedsięwzięć. Wszystkie zaplanowane w Programie przedsięwzięcia inwestycyjne, mogące znacząco oddziaływać na środowiska, będą podlegały szczegółowej ocenie opartej na konkretnych projektach, w których będą analizowane rozwiązania techniczne, warianty lokalizacji jak również inne rozwiązania alternatywne.

Główną trudnością napotkaną przy sporządzaniu niniejszej Prognozy był stopień ogólności zapisów analizowanego Programu. Nie znając zakresu działań zaplanowanych inwestycji, nie można dokonać konkretnej i szczegółowej oceny oddziaływania. W związku z powyższym wszelkie analizy oddziaływań mają charakter bardzo ogólny i opierają się w dużej mierze na hipotetycznej możliwości wystąpienia negatywnych lub pozytywnych oddziaływań. Dlatego też należy zakładać, że wszelkie sformułowane



wnioski odnośnie możliwości wystąpienia możliwego negatywnego oddziaływania, powinny być zweryfikowane na etapie wykonywania szczegółowych analiz np. na etapie przygotowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji środowiskowych.

### 13. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Ustalenia Programu obejmują zadania, które realizowane będą na obszarze Powiatu Obornickiego, a zasięg ich oddziaływania na środowisko będzie miał przede wszystkim charakter lokalny. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030”, w której zostały przedstawione wszelkie oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć. Prognoza została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz jej zawartość i stopień szczegółowości jest zgodny z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094).

Do opracowania wykorzystano dane uzyskane z następujących jednostek:

- Starostwo Powiatowe w Obornikach,
- Urzędy Miast i Gmin Powiatu Obornickiego,
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP),
- Nadleśnictwa,
- Zarządcy dróg,
- Przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne,
- Zarządcy sieci ciepłowniczej.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Obornickiego został opracowany przy uwzględnieniu założeń i celów przyjętych w dokumentach strategicznych o charakterze wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim.

W Prognozie opisano aktualny stan środowiska na terenie powiatu obornickiego, z podziałem na poszczególne komponenty środowiska.

Jakość powietrza była badana przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Województwo wielkopolskie podzielone jest na trzy strefy, dla których mierzone są poszczególne zanieczyszczenia powietrza. Powiat Obornicki należy do strefy wielkopolskiej. W strefie tej w 2022 roku, pod kątem ochrony zdrowia, zostały przekroczone dopuszczalne normy dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Była również przekroczona wartość poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dokonano również oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin. W zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu (poziom docelowy) normy nie zostały przekroczone. W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D2. W związku z przekroczeniem dopuszczalnych norm dla poszczególnych zanieczyszczeń opracowano program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, w którym zaplanowano szereg działań w celu poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy. Na jakość powietrza powiatu decydujący wpływ ma emisja powierzchniowa związana z emisją zanieczyszczeń z kotłowni i pieców (tzw. niska emisja) oraz emisja liniowa związana z ruchem pojazdów.

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych jest coraz bardziej popularne i co roku zwiększa się liczba montowanych instalacji. Na terenie powiatu energia ze źródeł odnawialnych pozyskiwana jest głównie z instalacji fotowoltaicznych, z turbin wiatrowych oraz z małych elektrowni wodnych.

Dominującym źródłem hałasu w powiecie jest ruch drogowy. Z przeprowadzonego generalnego pomiaru ruchu w 2020/2021 roku wynika, że ruch kołowy na drodze krajowej nr 11 jest bardzo duży i wynosił od 8 tys. do 24 tys. pojazdów na dobę. Ruch na drogach wojewódzkich jest niższy i wynosi do 8,5 tys. pojazdów na dobę. Rodzaj pojazdu ma duże znaczenie dla emisji hałasu, można powiedzieć, że zachodzi tutaj zależność: im większy pojazd, tym wyższy poziom hałasu jest przez niego generowany. W roku 2019 i 2021 były prowadzone pomiary hałasu w Rogoźnie. Z otrzymanych pomiarów wynika, że prawie we wszystkich punktach pomiarowych zostały przekroczone dopuszczalne poziomy dźwięku dla

pory dnia jak i dla pory nocy. W związku z tym stan klimatu akustycznego w Rogoźnie określono jako niedobry. Zarządy dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych opracowali Strategiczne Mapy Hałasu dla dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Punkty pomiarowe zostały zlokalizowane w m. Kowanówko, Rogoźno i Oborniki.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są napowietrzne sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie powiatu obornickiego systematycznie kontrolowany jest poziom pól elektromagnetycznych. W ostatnich latach pomiary zostały wykonane w trzech punktach w: Obornikach, Rogoźnie i Ryczywole. W żadnym z tych punktów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z II aktualizacją planów gospodarowania wodami Powiat Obornicki leży w zlewni 16 jednolitych części wód rzecznych oraz wyznaczono trzy jednolite części wód jeziornej. Ostatnie badania jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych wyznaczonych na terenie powiatu wykonano w latach 2020-2021. Przebadane jcwpc osiągnęły zły stan. Na terenie powiatu zlokalizowanych było 13 punktów pomiarowo-kontrolnych. Natomiast jednolite części wód jezior były badane w 2020 roku, wszystkie trzy jeziora osiągnęły zły stan. Na terenie powiatu występuje zagrożenie powodziowe związane z rzeką: Wartą, Wełną i Małą Wełną. W przypadku suszy, prawie cały teren powiatu jest silnie zagrożony suszą. Zasoby wód podziemnych na obszarze powiatu obornickiego znajdują się w granicach trzech jednolitych częściach wód podziemnych. Jakość wód podziemnych badana była w m. Nieczajna (gmina Oborniki). W latach 2019-2022 wody osiągnęły II klasę czyli dobrą jakość.

Pod względem dostępności do sieci wodociągowej Powiat jest bardzo dobrze zwodociągowany, stopień zwodociągowania wynosił na koniec 2021 roku 94,4%. Dostępność do kanalizacji sanitarnej jest trochę gorsza i wynosiła w 2021 roku 72,6%. Na terenie powiatu funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków komunalnych. Woda dla mieszkańców ujmowana jest z 10 ujęć. Badaniem wody z wodociągów i jej przydatności do spożycia przez ludzi zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Obornikach. Budynki, które nie są podłączone do sieci kanalizacji sanitarnej wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe lub w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Pod względem zasobów geologicznych, Powiat jest zasobny w złoża węgla brunatnego, kredy, piasku i żwiru, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz torfów. Występuje łącznie 36 złóż, z czego eksploatacja prowadzona jest na 2 złożach. Wydobywanie kopalin odbywa się na podstawie koncesji wydanych przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego oraz przez Starostę Obornickiego.

W 2022 roku zostały opracowane Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. W trakcie prac terenowych na obszarze powiatu obornickiego rozpoznano łącznie 76 osuwisk oraz wyznaczono 38 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Zdecydowana większość osuwisk znajduje się w gminie Oborniki. Kilka osuwisk zarejestrowano w gminie Rogoźno. Na obszarze gminy Ryczywół nie stwierdzono występowania osuwisk. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi wyznaczono w obrębie gminy Oborniki, Rogoźno oraz na pograniczu tych dwóch gmin. Na obszarze gminy Ryczywół nie wyznaczono obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi

Zarządzaniem systemem gospodarki odpadami komunalnymi zajmują się poszczególne gminy z terenu powiatu obornickiego. Odpady od mieszkańców odbierane od „u źródła” oraz funkcjonują 3 punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), do których mieszkańcy mogą bezpłatnie oddawać wybrane frakcje odpadów. W 2022 roku odebrano łącznie ponad 24 222 Mg odpadów komunalnych, z czego 57,8% stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Powiat Obornicki i jak i Gminy mają opracowane Programy usuwania azbestu i systematycznie unieszkodliwiane wyroby zawierające azbest. Do unieszkodliwienia pozostało jeszcze około 12 367 Mg wyrobów azbestowych. Na terenie powiatu zlokalizowane są dwa zrekultywowane składowiska odpadów w m. Studzieniec i w m. Uścikówiec.

Powiat charakteryzuje się bogatymi i różnorodnymi formami ochrony przyrody, które zajmują powierzchnię 10 917,93 ha, co stanowi 15,37% powierzchni całego powiatu. W powiecie znajdują się: rezerваты przyrody: Słonawy, Buczyna, Dołęga, Bagno Chlebowo, Wełna, Promenada; obszary chronionego krajobrazu: Dolna Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka oraz Puszcza Notecka; 173 pomników przyrody; siedem fragmentów obszarów Natura 2000. Uzupełnienie systemu obszarów prawnie chronionych są korytarze ekologiczne, na terenie powiatu wyznaczono cztery korytarze ekologiczne: Dolina dolnej Warty, Puszcza Notecka, Lasy Nadnoteckie – Lasy Poznańskie, Lasy Poznańskie. Powiat charakteryzuje się również dużą powierzchnią gruntów leśnych, które zajmują 32,6% powierzchni powiatu.

Na podstawie analizy stanu środowiska na terenie powiatu oraz celów i kierunków działań określonych w strategicznych dokumentach i programach (krajowych, wojewódzkich, lokalnych) określono (w odniesieniu do poszczególnych obszarów interwencji) cele i kierunki interwencji:

Obszar interwencji - Ochrona klimatu i jakości powietrza

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

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
- Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii,
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Rozwój zrównoważonego transportu.

Obszar interwencji - Zagrożenia hałasem

Cel: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców ponadnormatywnym hałasem

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska,

Obszar interwencji - Pola elektromagnetyczne

Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych

Kierunki interwencji:

- Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,

Obszar interwencji - Gospodarowanie wodami

Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń i ochrona jakości wód,

Cel: Ochrona mieszkańców przed powodzią i suszą

Kierunki interwencji:

- Ochrona przed podtopieniami,
- Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji,

Obszar interwencji - Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: Wzmocnienie dostępności infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Rozbudowa infrastruktury zbierania i oczyszczania ścieków, w szczególności na terenach wiejskich,

Obszar interwencji – Zasoby geologiczne

Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związane z eksploatacją i poszukiwaniem kopalin,

Obszar interwencji – Gleby

Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją i zmianami klimatu

Kierunki interwencji:

- Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,

Obszar interwencji - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych,
- Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko,

Obszar interwencji - Zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

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,

Obszar interwencji - Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnych awarii

Kierunki interwencji:

- Utrzymanie sprawnego systemu zapobiegania poważnym awariom,

Obszar interwencji – Edukacja ekologiczna

Cel: Świadome ekologicznie społeczeństwo

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,

#### Obszar interwencji – Monitoring środowiska

Cel: Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli, zarządzania ochroną środowiska oraz monitoringiem środowiska.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ zaplanowanych zadań na poszczególne elementy: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Oddziaływania poszczególnych zadań na środowisko i zdrowie ludzi może być pozytywne lub negatywne, krótko- średnio- lub długoterminowe, pośrednie lub bezpośrednie oraz stałe i chwilowe.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. W niektórych przypadkach w Programie nie wyszczególniono konkretnych inwestycji dlatego do oceny oddziaływania na środowisko posłużono się ogólnymi potencjalnymi oddziaływaniami przy wykonywaniu danych działań.

Analiza wpływu realizacji zaplanowanych zadań w ramach Programu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania na środowisko zaplanowanych działań zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Wśród zadań, które mogą spowodować potencjalne negatywne oddziaływanie na ww. komponenty środowiska, należy wymienić:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych oraz poprawa efektywności energetycznej,
- Budowa i przebudowa dróg na terenie powiatu,
- Budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych,
- Instalacja odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej i na budynkach mieszkalnych,
- Rozbudowa sieci gazowej i sieci ciepłowniczej,
- Utrzymanie rzek, cieków i budowli hydrotechnicznych,
- Utrzymanie melioracji wodnych oraz budowa tzw. niebieskiej infrastruktury,
- Rozbudowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody oraz modernizacja oczyszczalni ścieków,
- Budowa nowych PSZOK, modernizacja lub rozbudowa istniejących PSZOK.

Potencjalne negatywne skutki realizacji ww. inwestycji będą odczuwalne głównie dla roślin i zwierząt, na powierzchnię ziemi, a w niektórych przypadkach również na powietrze, wodę oraz zdrowie i komfort życia mieszkańców. Uciążliwości te będą występować głównie na etapie realizacji inwestycji i część z nich zostanie wyeliminowana na etapie eksploatacji. Prowadzenie wszelkich prac budowlanych powoduje naruszenie powierzchni gleby, wierzchnia warstwa gleby zostaje usunięta, w ten sposób prawdopodobne jest zniszczenie siedlisk roślin poprzez wycinkę drzew, krzewów. Nowe inwestycje budowlane powodują zajęcie pewnego obszaru, a to zmniejsza potencjalne miejsca bytowania zwierząt. W przypadku przeprowadzania termomodernizacji budynków może dojść do niszczenia miejsc gniazdowania ptaków i miejsc bytowania nietoperzy. Wszelkie inwestycje drogowe wiążą się z ingerencją na powierzchni ziemi, może potencjalnie dojść do skażenia gleby w bliskim sąsiedztwie drogi na skutek spływu zanieczyszczeń lub w wyniku ewentualnych awarii pojazdów. Działania polegające na utrzymaniu rzek i cieków mogą wpływać na modyfikację dynamiki cieków, zostanie uproszczona struktura siedlisk w korycie, może obniżyć się poziom wód gruntowych. W trakcie prowadzenia robót budowlanych może dojść do zniszczenia siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w korycie.

Zdecydowaną większość stwierdzonych potencjalnych negatywnych oddziaływań można wyeliminować poprzez stosowanie odpowiednich działań minimalizujących oraz zastosowanie procedur wynikających z obowiązujących przepisów. Wśród rozwiązań zapobiegawczych i ograniczających negatywne oddziaływanie należy wymienić: wykonywanie inwentaryzacji przyrodniczej przed podjęciem prac oraz wykonywanie prac poza okresem lęgowym zwierząt, stosowanie odpowiedniego i nowoczesnego sprzętu, wykonywanie robót zgodnie z harmonogramem prac, stosowanie kompensacji przyrodniczej przez nasadzenie drzew i krzewów, zajmowanie możliwie najmniejszej przestrzeni pod inwestycje.

Przed wszystkim należy przestrzegać obowiązujące przepisy prawne i wytyczne realizacji inwestycji.

Na podstawie wykonanych analiz nie stwierdzono możliwości występowania oddziaływań transgranicznych związanych z realizacją Programu.

W przypadku, gdy Program nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie również na zdrowie mieszkańców Powiatu Obornickiego.

## 15. Załącznik nr 1 – oświadczenie do prognozy

### OŚWIADCZENIE DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OBORNICKIEGO NA LATA 2023-2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027-2030

Zgodnie z art. 51 ust. 2; pkt 1; lit. f; lit. g 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. 2023 poz. 1094), ja niżej podpisana składam oświadczenie jako kierująca zespołem autorów, że ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi. Posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

„Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Obornickiego na lata 2023-2026 z perspektywą na lata 2027-2030 została opracowana dnia 17 lipca 2023 roku.

Autorem prognozy oddziaływania na środowisko jest Danuta Mazurczak.

DANUTA MAZURCZAK  
*Danuta Mazurczak*  
współwłaściciel

.....  
podpis

**TERRA PROJEKT**  
Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska s.c.  
62-070 Dąbrówka, ul. Zamkowa 4a/1  
tel. +48 692 290 324, +48 883 855 117  
NIP 782-257-98-57, REGON 360699076