



**Prognoza Oddziaływania
na Środowisko
Programu Ochrony Środowiska dla
Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy
do 2030 roku**

Oleśnica 2022

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Dokument został opracowany przez zespół specjalistów Zakładu Analiz Środowiskowych
Eko-precyzja w składzie: mgr Czupryn Paweł, mgr Ludwik Gabryś, mgr inż. Karolina
Ioannidis



Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Przedmiot opracowania	6
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	6
3. Zakres prognozy.....	6
4. Metody pracy i materiały źródłowe.....	8
5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego oraz główne cele i kierunki działań.....	8
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji	10
6.1. Charakterystyka powiatu oleśnickiego	10
6.1.1. Położenie	10
6.1.2. Budowa geologiczna	12
6.1.3. Warunki klimatyczne.....	13
6.1.4. Demografia.....	15
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	17
6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu oleśnickiego.....	17
6.2.2. Jakość powietrza	34
6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE).....	41
6.3. Zagrożenia hałasem	48
6.3.1. Stan wyjściowy	48
6.3.2. Źródła hałasu.....	48
6.3.3. Monitoring poziomu hałasu	56
6.4. Pola elektromagnetyczne.....	61
6.4.1. Stan wyjściowy	61
6.4.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	63
6.4.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	69
6.5. Gospodarowanie wodami.....	71
6.5.1. Wody powierzchniowe	71
6.5.2. Obszary zagrożone powodzią	74
6.5.3. Obszary zagrożone suszą	77
6.5.4. Jakość wód powierzchniowych.....	79
6.5.5. Wody podziemne.....	84
6.5.6. Jakość wód podziemnych.....	87
6.6. Gospodarka wodno-ściekowa	89
6.6.1. Zaopatrzenie w wodę	89
6.6.2. Odprowadzanie ścieków.....	103
6.7. Gleby	108
6.7.1. Stan aktualny.....	108
6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	116
6.8.1. Instalacje przetwarzania odpadów na terenie województwa dolnośląskiego	116
6.8.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu oleśnickiego	118
6.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	126
6.9. Zasoby geologiczne	129
6.9.1. Przepisy prawne.....	129
6.9.2. Stan aktualny.....	130

6.10. Zasoby przyrodnicze	134
6.10.1. Formy ochrony przyrody	134
6.10.2. Grunty leśne	146
6.11. Zagrożenia poważnymi awariami	149
6.11.1. Stan aktualny	149
6.11.2. Działania kontrolne	149
7. Główne problemy ochrony środowiska	151
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu...	153
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	154
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	175
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego na wybrane elementy środowiska.....	210
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	210
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	210
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	213
11.4. Ludzie	232
11.5. Powietrze atmosferyczne	232
11.6. Klimat.....	233
11.7. Zabytki oraz dobra materialne	235
11.8. Zasoby naturalne	236
11.9. Wody	237
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi.....	244
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	245
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	246
13. Propozycja działań alternatywnych.....	251
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	252
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Oleśnickiego	252
16. Podsumowanie i wnioski	256
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	257
Spis tabel	264
Spis rysunków	266

Wykaz skrótów

Analiza	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
SWOT	
ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
DODR	Dolnośląskie Ośrodek Doradztwa Rolniczego
DSDiK	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
EFRR	Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MGK	Miejska Gospodarka Komunalna
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Nkz	Narodowa klasyfikacja zasobów
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WD	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PK	Park Krajobrazowy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PN	Park Narodowy
POLiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKZA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZO	Plan Zadań Ochronnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WD	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
URE	Urząd Regulacji Energetyki
UMWD	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku”.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

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

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029)

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029), stanowiące załącznik do prognoz;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną;
 - ludzi;
 - zwierzęta;
 - rośliny;
 - wodę;
 - powietrze;
 - powierzchnię ziemi;
 - krajobraz;
 - klimat;
 - zasoby naturalne;
 - zabytki;
 - dobra materialne.

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

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029) Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego oraz główne cele i kierunki działań

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie mi. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

W projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie analizy stanu każdego z obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Powiatu oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Obszary interwencji oraz cele założone w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego zostały przedstawione poniżej:

- 1) Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - a) Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- 2) Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem:
 - a) Cel: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
- 3) Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne:
 - a) Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- 4) Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami:
 - a) Cel: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.
- 5) Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa:
 - a) Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- 6) Obszar interwencji: Zasoby geologiczne:

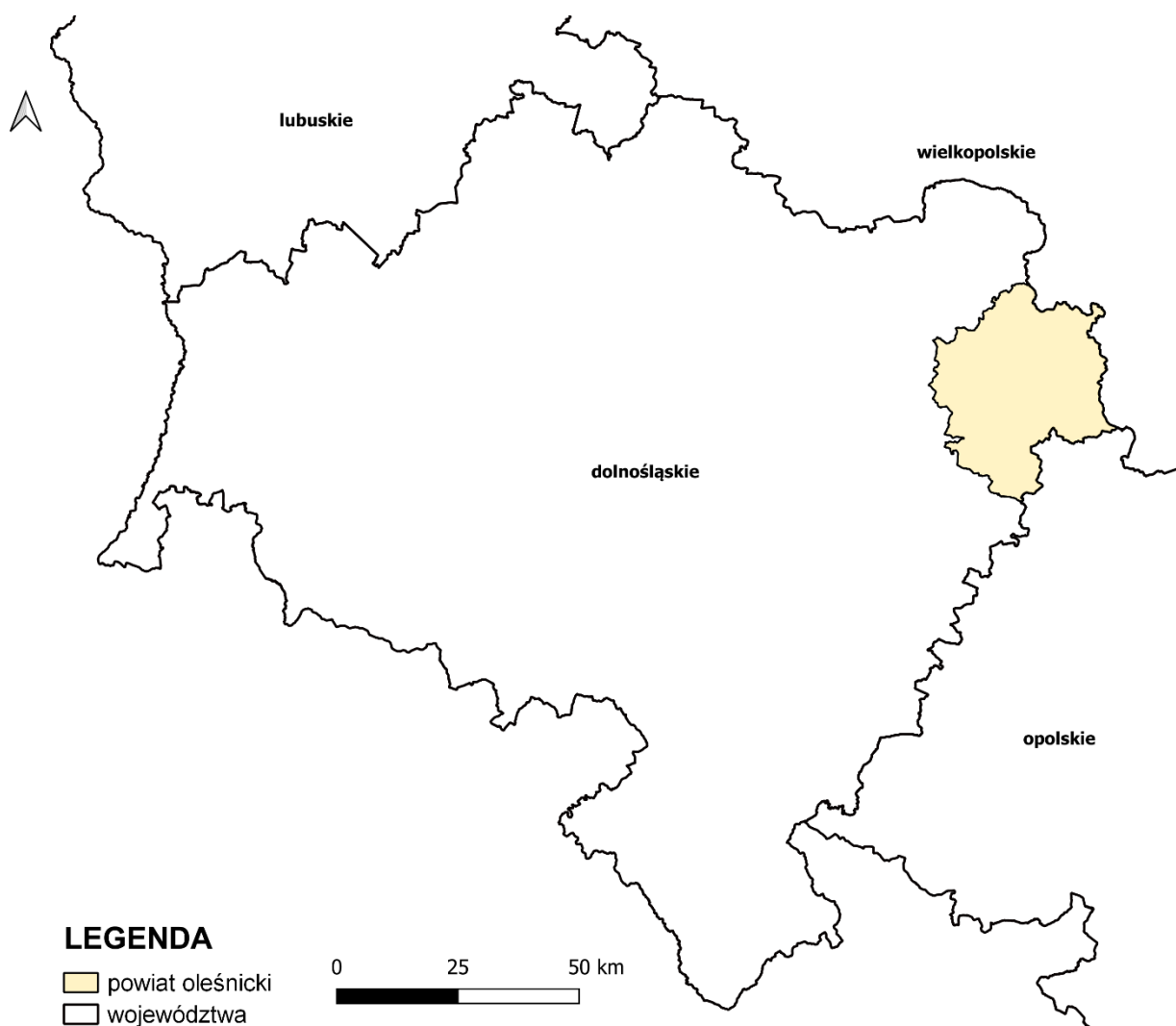
Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi.
- 7) Obszar interwencji: Gleby:
 - a) Cel: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
- 8) Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:
 - a) Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.
- 9) Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
 - a) Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- 10) Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami:
 - a) Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

6.1. Charakterystyka powiatu oleśnickiego

6.1.1. Położenie

Powiat oleśnicki zlokalizowany jest w wschodniej części województwa dolnośląskiego, na styku województw: dolnośląskiego, wielkopolskiego i opolskiego. Jego powierzchnia wynosi 1 049 km² [GUS, stan na 31.12.2021r.]. W skład powiatu wchodzi gmina Miejska Oleśnica, Gminy Wiejskie: Bierutów, Dobroszyce, Dziadowa Kłoda, Międzybórz, Oleśnica, Syców, Twardogóra.



Rysunek 1. Położenie powiatu oleśnickiego na tle województwa dolnośląskiego
źródło opracowanie własne

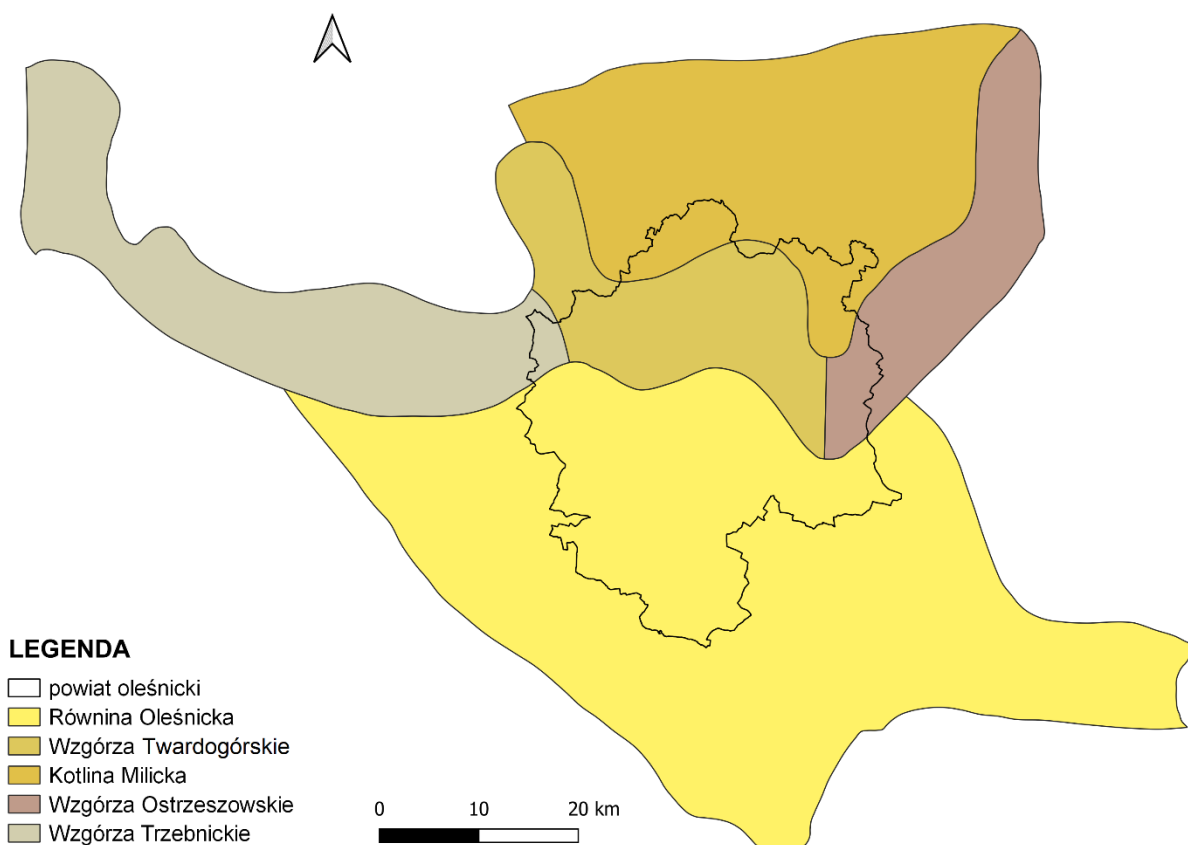


Rysunek 2. Powiat Oleśnicki na tle gmin

źródło: opracowanie własne

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat oleśnicki umiejscowiony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa,
 - prowincja – Niż środkowoeuropejski (31),
 - podprowincja – Niziny środkowopolskie (318),
 - makroregion – Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3),
 - mezoregion – Kotlina Milicka (318.34),
 - Wał Trzebnicki (318.4)
 - mezoregion: Wzgórza Trzebnickie (318.44),
 - mezoregion: Wzgórza Twardogórskie (318.45),
 - mezoregion: Wzgórza Ostrzeszowskie (318.46),
 - Nizina Śląska (318.5)
 - mezoregion: Równina Oleśnicka (318.56).



Rysunek 3. Położenie powiatu oleśnickiego na tle mezoregionów
źródło: opracowanie własne

6.1.2. Budowa geologiczna¹

Obszar powiatu oleśnickiego położony jest w zasięgu monokliny przedsudeckiej wypełnionej skałami triasowymi – retyk. Osady triasu tworzą powierzchnię podtrzeciorzędową. Na całym obszarze powiatu dominuje miocen górny, tworzący ciągłą powierzchnię. W obrębie wału Wzgórz Twardogórskich, Sycowskich i Ostrzeszowskich utwory trzeciorzędowe, odkłute od podłoża w wyniku procesów glaciektonicznych, występują w przemieszaniu z tworami czwartorzędowymi – głównie pośród glin morenowych. Utwory górnomiocenne budują tu ily i piaski tzw. serii poznańskiej.

Utwory czwartorzędowe związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim – stadiem Odry (starszym) i stadiem Warty (młodszy). Miąższość warstwy czwartorzędowej nie przekracza tu 50 m, natomiast w obrębie wzgórz czołomorenowych może wynosić do 100 m. Tereny południowej części powiatu - gminy Oleśnica, Bierutów, Dobroszyce, Dziadowa Kłoda i zachodnią część gminy Syców budują głównie gliny zwałowe stadiału Odry. Na południowym przedpolu wału Wzgórz Twardogórskich osadziły się piaski i żwiry wodno-lodowcowe. Równina wznosi się na wysokość powyżej 200 m n.p.m. i w zasięgu glin zwałowych posiada rzeźbę falistą, z rozmytymi ostańcami form glacialnych zlodowacenia środkowopolskiego. W strefie sandrowej równina jest płaska.

¹ Strategia Rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2022

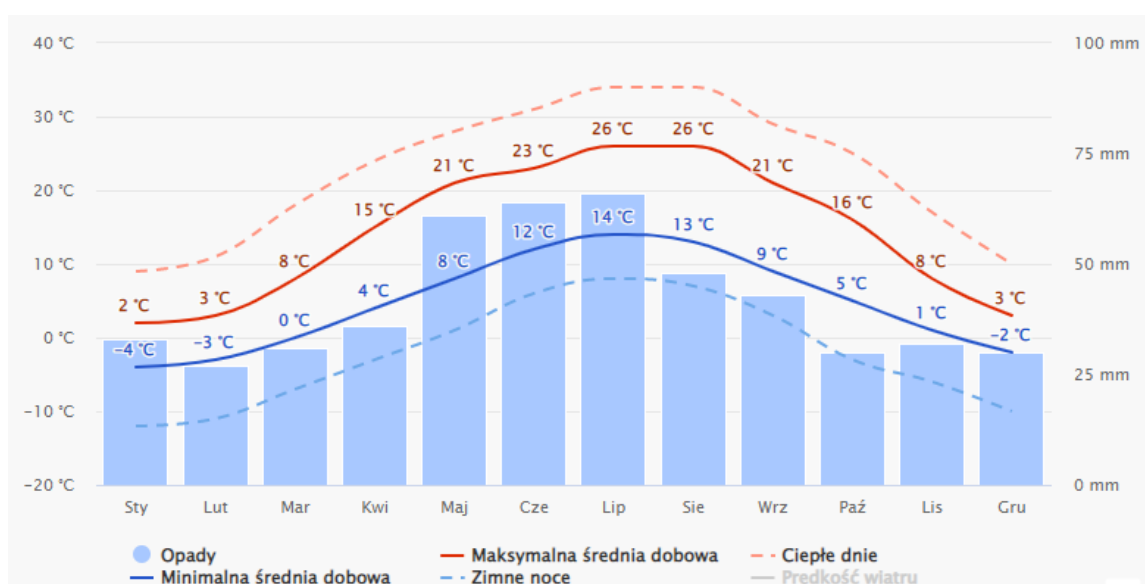
Ponad płaską powierzchnię piaszczystej równiny wznoszą się stromo czołowomorenowe wzgórza związane ze stadią Warty. Zbudowane są z glin, piasków i żwirów pośród których występują też utwory trzeciorzędowe (tzw. melanż glacitektoniczny).

System wzgórz czołowomorenowych wyraźnie odgraniczają rozległą jednostkę fizyczno-geograficzną – Kotlinę Milicką (Odolanowską), której dno jest wypełnione przez piaski fluwioglacjalne i rzeczne, miejscami uformowane z wydmy. Z utworów piaszczystych zbudowane są również terasy pradolinne. W zasięgu tej kotliny znajduje się północna część powiatu: gminy Twardogóra, Międzybórz oraz północno-wschodnia część gminy Syców. Kotlina Milicka stanowi końcowe zagłębienie lodowca warciańskiego, pełniącego funkcję pradoliny – marginalnego odpływu wód z czoła lodowca leszczyńskiego (najstarsza faza zlodowacenia bałtyckiego). Wysokość bezwzględna spada tu (ku północy) do poniżej 200 m n.p.m.

Utwory holocenyckie reprezentowane są głównie przez piaski, żwiry i mułki rzeczne. Wypełniają one jedynie wąskie dna dolin rzecznych rozcinających zarówno powierzchnię morenową i sandrową Równiny Oleśnickiej, jak i piaszczyste terasy pradolinne Kotliny Milickiej. W wielu miejscach peryglacjalnej Równiny Oleśnickiej osadziły się (na przełomie plejstocenu i holocenu) utwory pylaste, stanowiące podłoże, na którym wykształciły się najbardziej urodzajne gleby.

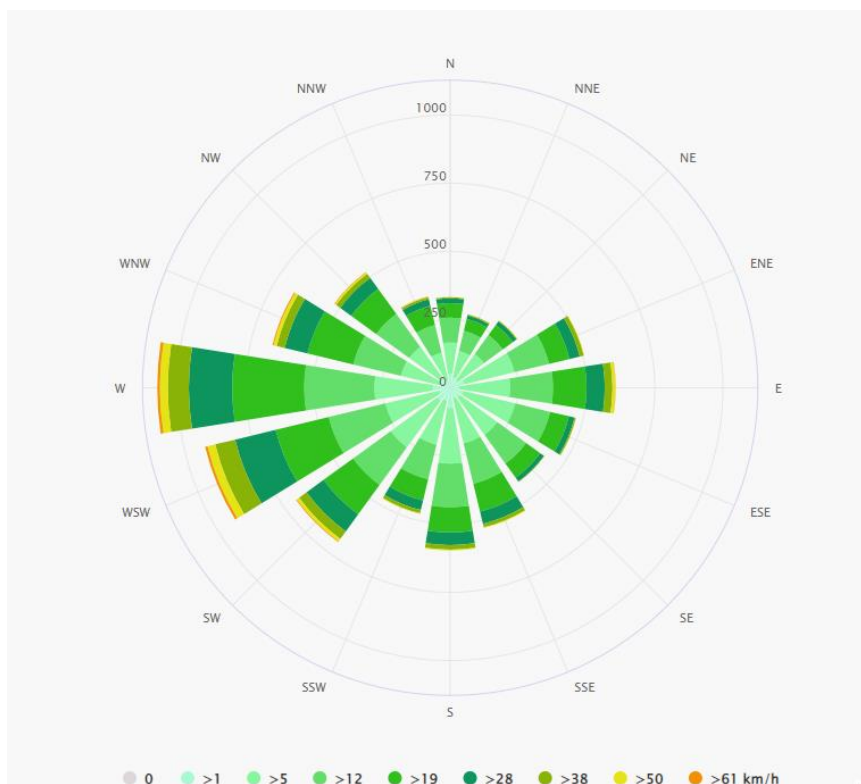
6.1.3. Warunki klimatyczne

Klimat Dolnego Śląska zaliczany jest do klimatów umiarkowanych o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Klimat w powiecie oleśnickim, podobnie jak w województwie, należy do najcieplejszych regionów klimatycznych w kraju. Średnia roczna temperatura wynosi tutaj około 8,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, gdzie średnia temperatura wynosi ok. 18°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, gdzie średnia temperatura wynosi ok. -1,5°C. Głównie wieją wiatry zachodnie, następnie południowo – zachodnie. Roczna suma opadów wynosi od 550 do 650 mm. Najwyższa suma opadów przypada na lipiec.



Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w Oleśnicy

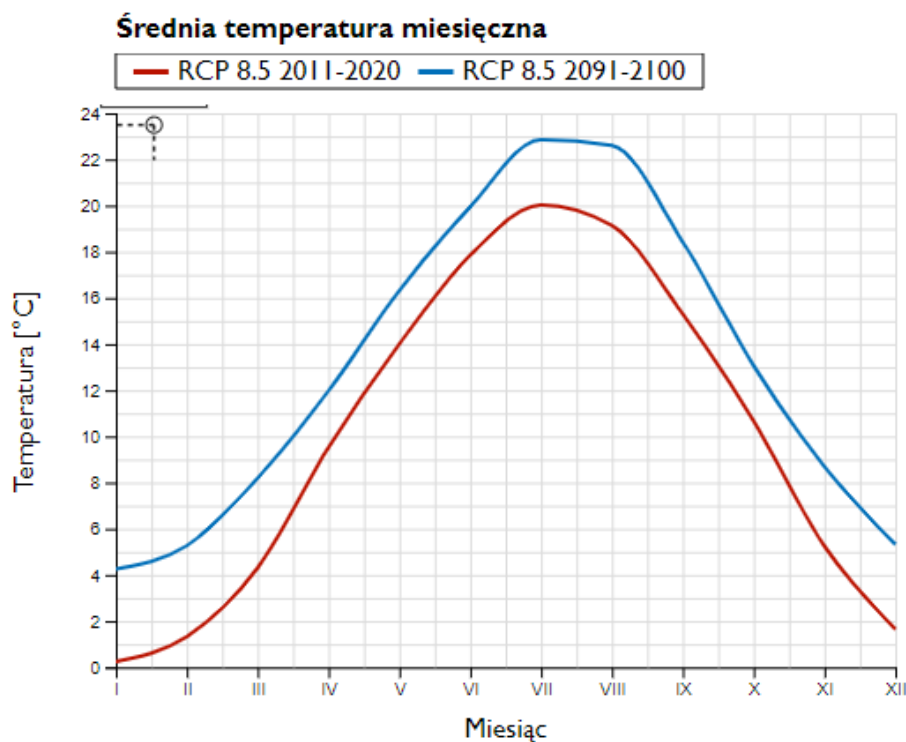
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu Oleśnicy

źródło: www.meteoblue.com

Poniższy rysunek przedstawia scenariusz zmiany klimatu w powiecie oleśnickim. Taki scenariusz jest przewidywany przy obecnym tempie wzrostu emisji gazów cieplarnianych (RCP 8.5). Zgodnie z wykresem, w miesiącu styczniu średnia temperatura powietrza może wzrosnąć o 4°C.



Rysunek 6. Scenariusze zmian klimatu w powiecie oleśnickim.

źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze-portal/>, data dostępu: 12.10.2022 r.

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

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

6.1.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2021 roku liczba ludności na terenie powiatu oleśnickiego wynosiła łącznie 106 999 osób, z czego 52 231 stanowili mężczyźni, a 54 768 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Oleśnickiego.

Ludność według miejsca zamieszkania	Powiat ogółem	Oleśnica (gm. miejska)	Bierutów	Dobroszyce	Dziadowa Kłoda	Międzybórz	Oleśnica (gm. wiejska)	Syców	Twardogóra
Liczba ludności (ogółem) [os.]	106 999	36 683	9 736	6 949	4 562	5 083	14 424	16 768	12 794
Liczba mężczyzn [os.]	52 231	17 401	4 754	3 474	2 261	2 514	7 360	8 143	6 324
Liczba kobiet [os.]	54 768	19 282	4 982	3 475	2 301	2 569	7 064	8 625	6 470
Ludność na 1km ²	102	1 750	66	53	43	58	59	116	76
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os.]	-2,5	-8,0	-13,9	9,2	-7,8	-3,3	21,2	-3,0	-7,4
Współczynnik feminizacji [os]	105	111	105	100	102	102	96	106	102
W wieku przedprodukcyjnym [%]	18,8	18,1	17,3	21,7	21,0	19,4	19,9	18,8	17,8
W wieku produkcyjnym [%]	59,8	57,6	61,0	59,6	60,2	60,9	63,5	59,6	60,9
W wieku poprodukcyjnym [%]	21,4	24,3	21,7	18,7	18,7	19,7	16,6	21,6	21,4

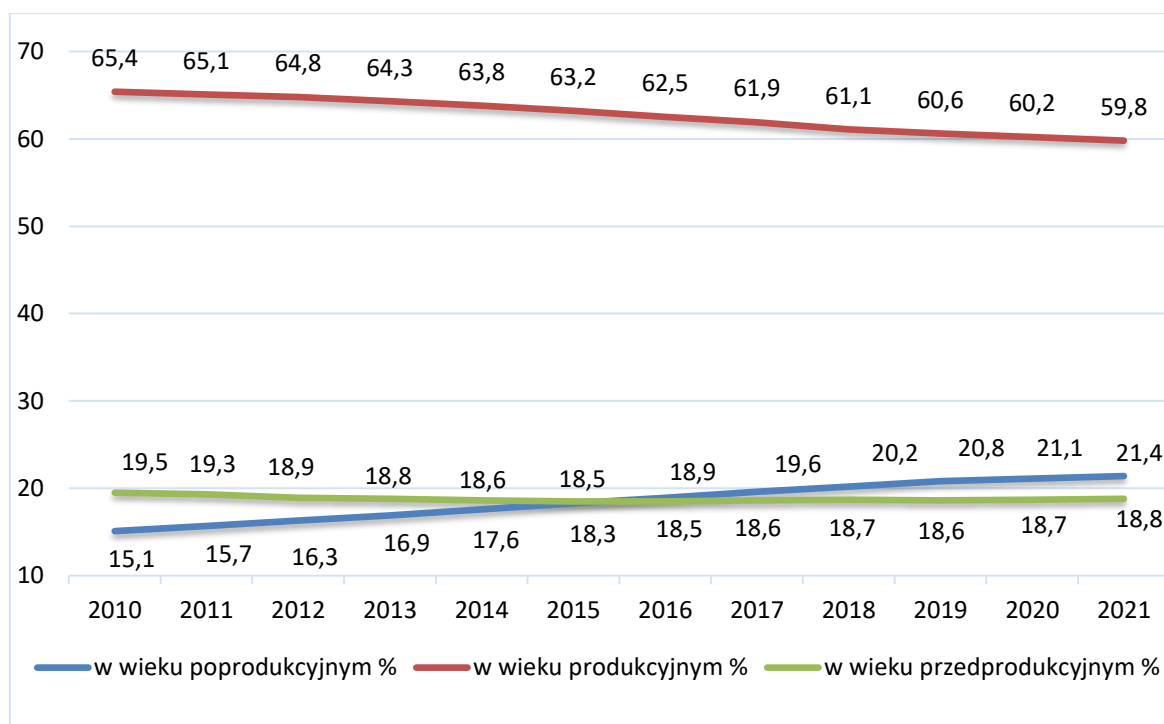
źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu oleśnickiego w latach 2010-2021.

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2010	53 741	51 579	105 320
2011	53 891	51 757	105 648
2012	54 072	51 882	105 954
2013	54 159	51 929	106 088
2014	54 294	52 017	106 311
2015	54 430	52 056	106 486
2016	54 613	52 181	106 794
2017	54 709	52 198	106 907
2018	54 790	52 272	107 062
2019	54 846	52 423	107 269
2020	54 894	52 374	107 268
2021	54 768	52 231	106 999

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w latach 2010 – 2018 wykazywała trend rosnący, natomiast w latach 2019-2021 liczba ta malała. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.



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

źródło: GUS, opracowanie własne

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu oleśnickiego

Zanieczyszczenie powietrza jest jednym z największych problemów środowiskowych. W wyniku ludzkiej działalności do atmosfery emitowane są liczne substancje, które zakłócają jej naturalny skład i mają negatywny wpływ na zdrowie ludzi, kondycję ekosystemów oraz na procesy związane ze zmianami klimatu. Zanieczyszczenia powietrza emitowane są przez zakłady przemysłowe, sektor komunalny i mieszkaniowy, transport drogowy, rolnictwo, a także źródła naturalne. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza w województwie dolnośląskim jest jednym z priorytetowych zadań wskazanych w wojewódzkich dokumentach strategicznych. Największy udział w bilansie emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie dolnośląskim ma emisja komunalno-bytowa (tzw. emisja „niska”, następnie emisja punktowa (pochodząca z zakładów przemysłowych) oraz emisja komunikacyjna².

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych prowadzi do emisji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery. Na skutek ich spalania uwalniane są gazy cieplarniane, które są przyczyną zmian klimatycznych. Produkcja energii z paliw ma niekorzystny wpływ zarówno dla środowiska, jak i na zdrowie człowieka. Wynika to z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców³.

System ciepłowniczy

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

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

Źródłami ciepła dla systemu ciepłowniczego na terenie miasta Oleśnicy jest MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy.

Tabela 3. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci ciepłowniczej.

Parametr	Jednostka	2019	2020	2021
Długość sieci ciepłowniczej.	km	34,733	35,256	35,560
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	322 (w tym 10 wewn. MGK)	333 (w tym 10 wewn. MGK)	345 (w tym 10 wewn. MGK)
długość sieci cieplnej przesyłowej	km	Sieć magistralna: 10,778 km Sieć rozdzielcza: 12,570 km Przyłącza: 10,148 km	Sieć magistralna: 10,778 km Sieć rozdzielcza: 12,727 km Przyłącza: 10,529 km	Sieć magistralna: 10,778 km Sieć rozdzielcza: 12,823 km Przyłącza: 10,737 km

² GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021

³ Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Parametr	Jednostka	2019	2020	2021
		Zewnętrzne instalacje odbiorcze: 1,237 km	Zewnętrzne instalacje odbiorcze: 1,222 km	Zewnętrzne instalacje odbiorcze: 1,222 km
kubatura budynków ogrzewanych centralnie ogółem	m ³	2 819 988,57	2 821 677,25	2 834 209,45
w tym budynki mieszkalne ogółem		1 861 096,06	1 871 397,54	1 879 694,84
w tym budynki mieszkalne spółdzielni mieszkaniowych		851 004,04	851 004,04	851 004,04
w tym budynki mieszkalne prywatne		1318	1918	1918

źródło: MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy

Tabela 4. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła

Typ kotła/urządzenia	WR-10 / 11,63 MW
Rodzaj paliwa	Węgiel kamienny
Wydajność nominalna	4x11,63 MW
Sprawność nominalna	78%

źródło: MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy

Tabela 5. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Parametr/kocioł	Kocioł WR – 10(8) 2 szt.
Rodzaj odpylania	Odpylacz pierwszego stopnia (multicyklon przelotowy typu MOS - urządzenie mechaniczne) oraz cyklonofiltru (urządzenie składające się z baterii cyklonów i filtra workowego – 160 worków).
Sprawność odpylania (projektowana)	98%
Wysokość kominów [m]	64,75m

źródło: MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy

Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw.

Dwutlenek siarki (SO ₂)	Mg/rok	108,98784
Dwutlenek azotu (NO ₂)	Mg/rok	39,548197
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	40,755829
Dwutlenek węgla (CO ₂)	Mg/rok	38570
B(a)P		0,008179
Pył	Mg/rok	11,087827
Ilość zużytego paliwa - węgiel	Mg/rok	20448,34

źródło: MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy

Na obszarze Gminy Syców występuje nietypowa sieć ciepłownicza. Nie ma tu typowej ciepłowni – występuje jednak operator kilku kotłowni (Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.), z których część doprowadza ciepło na znaczne odległości. Na terenie pozostałych gmin nie ma ciepłowni obejmujących swoim zasięgiem duże grupy budynków lub instytucji. Znajdujące się na terenie pozostałych gmin kotłownie lokalne są niewielkie i zaspokajają potrzeby cieplne związane z ogrzewaniem budynków użyteczności publicznej czy zakładów przemysłowych. W zabudowie jednorodzinnej do ogrzewania pomieszczeń stosuje się tradycyjne piece z własnych kotłowni na paliwo stałe, płynne i gazowe.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu (PSG). Dystrybucją gazu na terenie Gminy Twardogóra, Międzybórz i Dobroszyce zajmuje się spółka G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. Gmina Twardogóra aktualnie jest na etapie gazyfikacji. W chwili obecnej Gmina Dziadowa Kłoda nie jest zgazyfikowana. Średni % zgazowania powiatu w 2021 r. wyniósł 45,3%.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Tabela 7. Długość sieci gazowej na terenie gmin powiatu oleśnickiego

Nazwa	długość czynnej sieci ogółem w m		długość czynnej sieci przesyłowej w m		długość czynnej sieci dystrybucyjnej w m		czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)		ludność korzystająca z sieci gazowej		Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
	[m]		[m]		[m]		[szt.]		[szt.]		[osoba]		[osoba]	
Powiat oleśnicki	355 289	365 063	27 229	940	328 060	364 123	5 925	6 367	17 743	18 220	48 098	48 427	44,8	45,3
m. Oleśnica	88 433	90 021	0	0	88 433	90 021	2 693	2 781	12 139	12 194	31 744	31 241	85,8	85,2
Bierutów	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	76	74	0,8	0,8
Dobroszyce	53 792	55 566	0	0	53 792	55 566	443	543	442	554	1 459	1 784	21,2	25,7
Międzybórz	22 492	22 493	1 743	0	20 749	22 493	122	143	148	176	429	506	8,4	10,0
Oleśnica (wiejska)	57 403	61 196	24 546	0	32 857	61 196	587	648	532	594	1 617	1 740	11,4	12,1
Syców	49 450	51 303	940	940	48 510	50 363	1 291	1 384	3 282	3 401	9 215	9 297	54,8	55,4
Twardogóra	83 719	84 484	0	0	83 719	84 484	789	867	1 200	1 301	3 558	3 785	27,6	29,6

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

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

Na terenie powiatu oleśnickiego istnieją podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza wydane przez Starostę Oleśnickiego⁴:

- ILPEA Sp. z o.o. z siedzibą Chełstówek 2A, 56 – 416 Twardogóra, Zakład Produkcyjny nr 1 zlokalizowany w Twardogórze przy ul. Wojska Polskiego 1, 56 – 416 Twardogóra;
- ILPEA Sp. z o.o. Chełstówek 2A, 56 – 416 Twardogóra, Zakład Produkcyjny nr 2;
- Norel Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Ostrowskiego 30, 53 - 238 Wrocław prowadząca Zakład Obwodów Drukowanych w Bierutowie, ul. Wrocławska 59, 56 – 420 Bierutów;
- Bronisław Urbanowski Masarnia Bronisław Urbanowski, z siedzibą w Zawidowicach 40B, 56 – 420 Bierutów;
- OLKOL SP. z o.o., ul. Moniuszki 20, 56 – 400 Oleśnica;
- Gawin Meble Sp. z o.o. Spółka komandytowa w upadłości układowej, z siedzibą w Królewskiej Woli 17 A 56 - 513 Międzybórz;
- SAATBAU POLSKA Sp. z o.o., z siedzibą ul. Żytnia 1, 55 – 300 Środa Śląska, - Zakładu Przerobu Nasion zlokalizowanych przy ul. Ludwikowskiej 22, 56 - 400 Oleśnica;
- ArcelorMittal Syców Sp. z o.o., z siedzibą w Wiosce 28 D, 56 - 500 Syców;
- Fabryka Mebli „BODZIO” Bogdan Szewczyk Spółka jawna z siedzibą w Goszczu przy ul. Sycowskiej 16, 56 – 416 Twardogóra;
- Mariusz Więclaw prowadzący działalność gospodarczą „Mariusz” Mariusz Więclaw, z siedzibą w Nowej Wsi Goszczańskiej 2a, 56 – 416 Twardogóra;
- AMG S.A. ul. Litewska 2/37, 51 - 354 Wrocław prowadząca Zakład Produkcyjny w Bukowinie Sycowskiej, Bukowina Sycowska 8, 56 – 513 Międzybórz;
- Krzysztof Krawczyk prowadzący Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SOMEK” Krzysztof Krawczyk, ul. Krucza 5, 56 - 416 Twardogóra;
- LOG – TECH Sp. z o.o. z siedzibą ul. Daszyńskiego 25, 56 – 500 Syców;
- SILVA Sp. z o.o. siedzibą w Mielcu przy ul. Wojska Polskiego 3, 39-300 Mielec, instalacja zlokalizowana na terenie zakładu w Dobroszycach przy ul. Fabrycznej 16, 56 – 410 Dobroszyce;
- Górażdże Beton Spółka z o. o. z siedzibą Chorula, ul. Cementowa 1, 47 – 316 Górażdże - instalacja Wytwórni Betonu Towarowego w Oleśnicy znajdującej się przy ul. Krzywoustego 30 F, 56 – 400 Oleśnica;
- Krzysztof Galiński prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Handlowo Usługowa „GALIŃSKI” Krzysztof Galiński z siedzibą przy ul. Klonowej 3, Wioska, 56 – 500 Syców - instalacja zlokalizowana na terenie zakładu przy ul. Szosza Kępińska 67, 56 - 500 Syców;
- Lamar Sp. z o.o. siedzibą w Smardzowie, Smardzów 30C, 56 - 400 Oleśnica;
- B&D Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Pszczelej 7, 56 – 321 Bukowice - instalacja na terenie zakładu produkcyjnego nr II w Stradomii Wierchnej 76, 56 – 500 Syców;
- Rzeźnictwo – Wędliniarstwo Król Sp. jawna z siedzibą w Ose 4, 56 – 513 Międzybórz;
- Jani Zawada prowadzący działalność gospodarczą – Stolarstwo Jan Zawada ul. Szosa Kępińska 65, 56 – 500 Syców;

⁴ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

- Wajnert Meble spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A, ul. Kolejowa 67, 56 – 513 Międzybórz - instalacja zlokalizowanych na terenie zakładu produkcyjnego nr 3 w Międzybórz przy ul. Kolejowej 67, 56 – 513 Międzybórz;
- Grzegorz Defratyka prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą ZPHU „STOLARZ” Grzegorz Defratyka Grabowno Wielkie 5b, 56 – 416 Twardogóra
- ROM Sp. z o.o. z siedzibą ul. Wileńska 15, 56 – 400 Oleśnica;
- GKN Driveline Polska Sp. z o.o. ul. Krzywoustego 31G, 56 – 400 Oleśnica - instalacja zlokalizowana na terenie zakładu przy ul. Południowej 18, 56 – 400 Oleśnica;
- Henryk Chrabański prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą PPH Henryk Chrabański, Sądrożycze 26b, 56 – 416 Twardogóra, - z instalacją zlokalizowaną na terenie zakładu (tartaku) w Chełstówku 1, 56 – 416 Twardogóra;
- Bogusław Kuciński prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe KUBET Bogusław Kuciński, ul. Szarych Szeregów 22, 56 – 500 Syców;
- JUCHA BETON Sp. z o.o., Sp. k. z siedzibą ul. Sołtysowicka 27d, 51 - 168 Wrocław, - instalacja wytwórni betonu zlokalizowanej w Strzelcach, gm. Dobroszyce;
- Dominik Włodarczyk, prowadzący działalność gospodarczą SCHODY WŁODARCZYK Dominik Włodarczyk Wesółka 10, 56 - 416 Twardogóra - instalacja na terenie zakładu zlokalizowanego w Wesółce 7, 56 – 416 Twardogóra;
- Dariusz Leszczyna prowadzący działalność gospodarczą LEMAL Dariusz Leszczyna Moszyce 41A, 56 – 416 Twardogóra;
- Tomasz Kawałko prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą GOLDMEBLE Tomasz Kawałko, z siedzibą w miejscowości Trzy Chałupy 10, 56 – 416 Twardogóra;
- Krzysztof Kiebus prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Produkcyjno – Handlowo – Usługowa ARMAKAN – PVC Krzysztof Kiebus, z siedzibą przy ul. Wądoły 20, 56 – 400 Oleśnica;
- Krzysztof Kiebus prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Produkcyjno – Handlowo – Usługowa ARMAKAN – PVC Krzysztof Kiebus, z siedzibą przy ul. Wądoły 20, 56 – 400 Oleśnica - instalacja zlokalizowanych na terenie zakładu produkcyjnego przy ul. Moniuszki 21, 56 – 400 Oleśnica;
- Firma „Metal” Ługowscy sp. j., z siedzibą w miejscowości Wioska, ul. Akacyjowa 18 56 – 500 Syców;
- DUET Henryk Kędzia sp. j., z siedzibą w miejscowości Moszyce 43, 56 – 416 Twardogóra;
- Elbur Sp. z o.o., sp.k. z siedzibą w miejscowości Działosza 34, 56 – 500 Syców;
- PRO – TRA BUILDING Sp. z o. o. Al. Armii Krajowej 62, 50 – 541 Wrocław - instalacja na terenie Zakładu Produkcji Dróg zlokalizowanego w Cieślach nr 44, 56 – 400 Oleśnica.

Na terenie powiatu oleśnickiego znajdują się również podmioty prowadzące działalność posiadające pozwolenie zintegrowane. Zestawienia przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 8. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Starostę prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.

Podmiot	Instalacja
Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. w Oleśnicy ul. 11 Listopada 17, 56 – 400 Oleśnica	Instalacja Centralnej Ciepłowni przy ul. Ciepłej 2, Oleśnica (instalacja energetycznego spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt)
ENEA Nowa Energia Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 26 – 603 Radom	Instalacja do produkcji biogazu zlokalizowana na terenie elektrociepłowni biogazowej w Gorzelsławiu (dz. nr 156/3). /instalacja obecnie wygaszona technologicznie/.

źródło: Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

Tabela 9. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.

Podmiot	Instalacja
Gospodarstwo Rolne „Brzezinka” Tereszkievicz, Lipa Spółka Jawna	Ferma trzody chlewnej w Brzezince
AGRO GOBARTO Sp. z o.o. Jutrosin	Ferma Trzody Chlewnej Miodary
Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Smolnej
Grupa Producentów Rolnych Piast Sp. z o.o. Ostrów Wielkopolski	Instalacja do chowu drobiu w Sycowie
Zakład Galwaniczno-Ślusarski Tadeusz Kunaj Boguszyce 45	Instalacja do powierzchniowej obróbki metali z zastosowaniem procesów chemicznych i elektrochemicznych o objętości wani procesowych powyżej 30 m ³
Ferma Drobiu Józef Kaczała w Sokołowicach	Instalacja do chowu drobiu zlokalizowana w Sokołowicach 90A
DOSER Sp. z o.o. Poniatowice 98G	Instalacja do produkcji pianki poliuretanowej – chemia organiczna
Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Ewa Sejud Boguszyce 10a	Instalacja do chowu drobiu w miejscowości Boguszyce
Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Filip Sejud Boguszyce 10a	Instalacja do chowu drobiu w miejscowości Boguszyce
ALUCROM Sp. z o.o. Wrocław	Instalacja do zabezpieczenia antykorozyjnego oraz malowania części i konstrukcji stanowych z zastosowaniem procesów chemicznych, o całkowitej objętości wani procesowych powyżej 30 m ³ , zlokalizowana w Oleśnicy

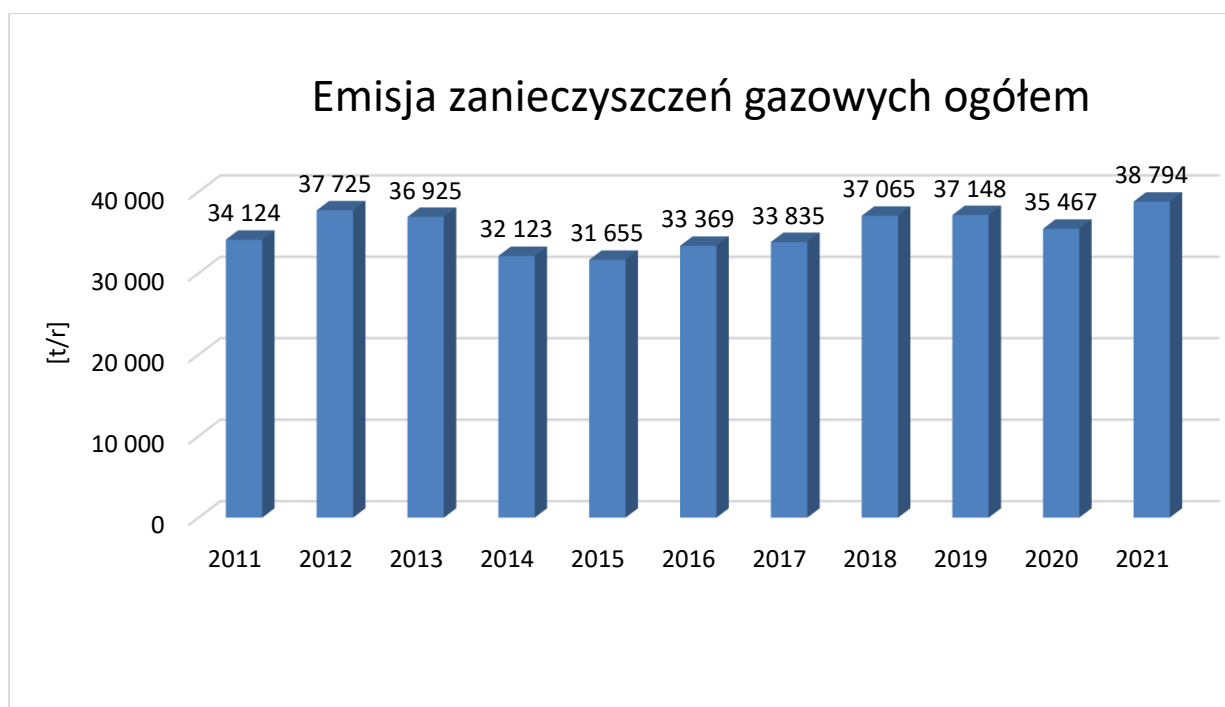
źródło: Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2020-2021 z terenu powiatu oleśnickiego.

		2020	2021
Emisja zanieczyszczeń gazowych			
ogółem	t/r	35 467	38 794
emisja ogółem na km ²	t	33,81	36,98
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	272	190
dwutlenek siarki	t/r	119	109
tlenki azotu	t/r	37	39
tlenek węgla	t/r	115	41
dwutlenek węgla	t/r	36 195	38 604
Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	0	0
Zanieczyszczenia gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	t/r	0	0
Emisja zanieczyszczeń pyłowych			
ogółem	t/r	11	11
ze spalania paliw	t/r	10	10
Węglowo-grafitowe, sadza	t/r	1	1
Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	512	495
Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	97,9	97,8

źródło: GUS

Poniższe wykresy przedstawiają emisję zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych w powiecie na podstawie dziesięciolecia. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów nie wykazuje tendencji malejącej. Natomiast emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów wskazuje na trend malejący, co ma pozytywny wpływ na jakość powietrza.



Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 9. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu oleśnickiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

Transport samochodowy

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

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

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

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Powiat oleśnicki należy do regionów o bardzo dobrze rozwiniętej sieci drogowej i dobrej dostępności transportowej. Najistotniejszym szlakiem przebiegającym przez powiat jest droga międzynarodowa E-67 (nr 8) Kudowa Zdrój – Kłodzko – Wrocław – Oleśnica – Syców – Warszawa, wraz z obwodnicami największych miast powiatowych: Oleśnicy i Sycowa. Sieć komunikacyjna powiatu oleśnickiego współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- dróg krajowych:

Tabela 12. Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.

Nr drogi	Początek	Koniec	Jezd.	Gmina
S8e	044+404	045+792	0	Dobroszyce
S8e	046+424	046+518	0	Dobroszyce
S8e	046+518	051+775	0	Oleśnica (wiejska)
S8e	051+775	053+244	0	Oleśnica (miejska)
S8e	053+244	067+027	0	Oleśnica
S8e	067+027	078+654	0	Syców
S8e	078+654	083+389	0	Syców
S8e	044+404	045+792	1	Dobroszyce
S8e	046+424	046+518	1	Dobroszyce
S8e	046+518	051+775	1	Oleśnica (wiejska)
S8e	051+775	053+244	1	Oleśnica (miejska)
S8e	053+244	067+027	1	Oleśnica (wiejska)
S8e	067+027	078+654	1	Syców
S8e	078+654	083+389	1	Syców
25	338+728	341+820	0	Międzybórz
25	341+820	348+068	0	Międzybórz
25	348+068	355+433	0	Syców
25	355+433	366+453	0	Oleśnica (wiejska)

źródło: GDDKiA we Wrocławiu, stan na 26. 08.2022 r.

- dróg wojewódzkich⁵:

Przez obszar powiatu oleśnickiego przebiegają następujące drogi wojewódzkie:

1. DW340 o łącznej długości 13,606 km;
2. DW368 o łącznej długości 9,145 km;
3. DW373 o łącznej długości 1,279 km;
4. DW396 o łącznej długości 6,495 km;
5. DW439 (dawna 448) o łącznej długości 30,760 km;
6. DW449 o łącznej długości 5,654 km;
7. DW451 o łącznej długości 17,463 km.

⁵ Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu, stan na 06.09.2022 r.

- dróg powiatowych:

Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.

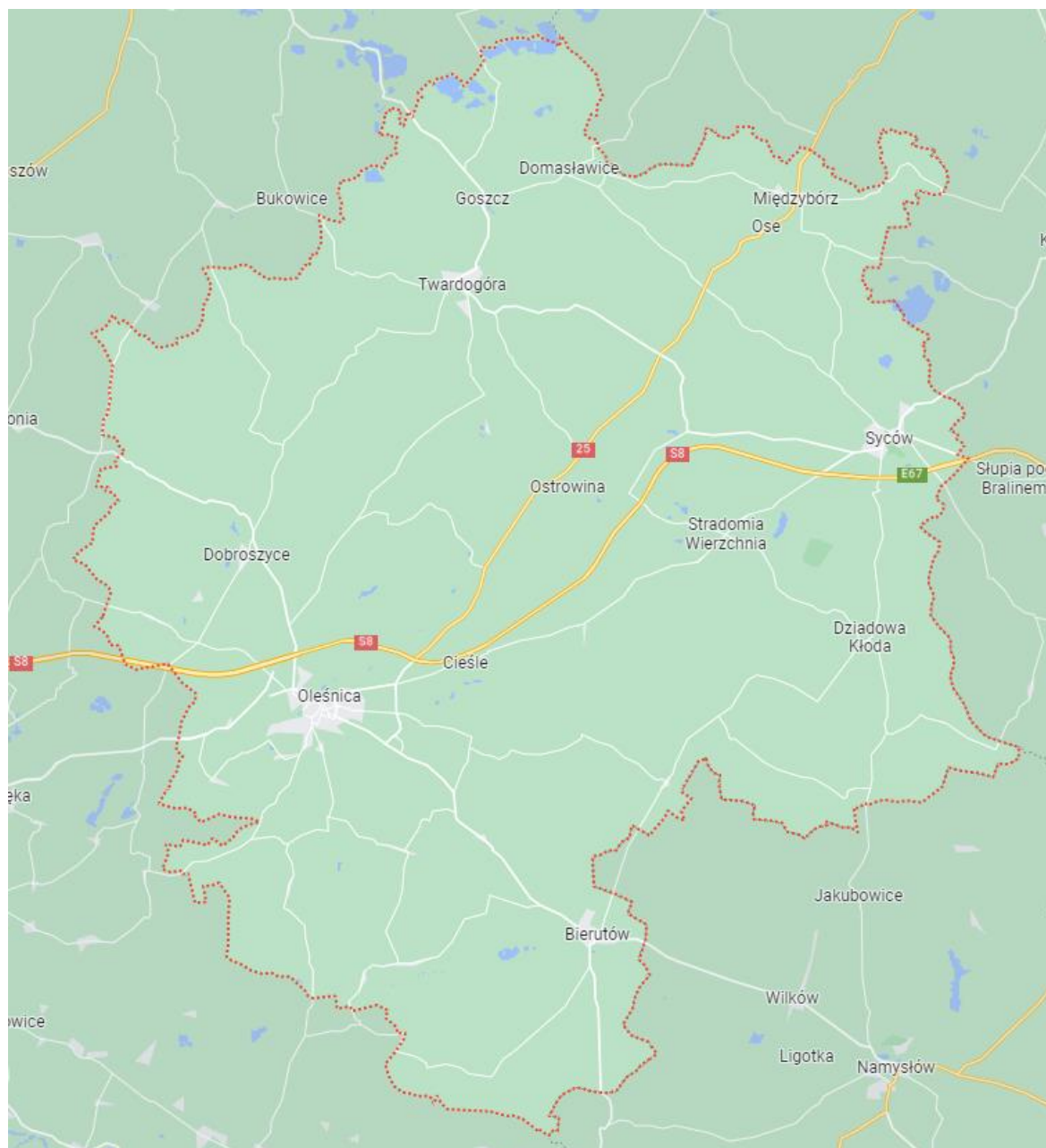
nr drogi	dt. drogi [km]
1D	0,483
2D	25,365
1436D	5,235
1451D	7,567
1453D	4,66
1455D	7,948
1458D	1,85
1459D	4,846
1460D	16,311
1461D	4,711
1462D	3,979
1463D	7,807
1463SD	0,986
1464D	15,884
1464SD	0,358
1465D	23,165
1466D	9,388
1467D	19,908
1469D	8,331
1470D	17,329
1472D	4,46
1473D	5,191
1474D	5,393
1475D	13,641
1476D	1,784
1477D	11,769
1477SD	0,112
1478D	7,16
1479D	4,595
1480D	21,686
1481D	1,058
1482D	4,817
1483D	4,037
1484D	5,235
1485D	4,42
1486D	0,969
1487D	1,949
1488D	9,015
1489D	0,934
1490D	18,044
1491D	2,206
1492D	7,164
1493D	2,327
1494D	5,032
1495D	12,167
1496D	8,993
1497D	8,033
1498D	5,324
1499D	13,625
1500D	16,843
1502D	2,471
1503D	9,519
1503SD	0,373

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

nr drogi	dt. drogi [km]
1504D	14,503
1505D	1,562
1S08D	0,431
1509D	2,939
1510D	1,504
1511D	3,897
1512D	1,711
1513D	0,646
1514D	0,935
1515D	0,661
1515SD	0,22
1516D	1,008
1517D	0,67
1518D	1,34
1519D	0,865
1520D	0,19
1527D	0,937
1527SD	0,246
1528D	0,254
1528SD	0,145
1530D	0,274
1S31D	0,437
1536D	7,994
1538D	3,338
1920D	10,205
1920SD	0,152
451	3,2S
Suma: 466,771 km	

źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Oleśnicy, stan na 25.10.2022 r.

- dróg gminnych
- dróg wewnętrznych.



Rysunek 10. Układ głównych dróg na terenie powiatu oleśnickiego
źródło: google.pl/maps

Transport kolejowy

Przez teren powiatu oleśnickiego przebiegają linie kolejowe:

- Nr 281 – Oleśnica – Chojnice;
- nr 355 – Ostrów Wielkopolski – Grabowo Wieleśkie;
- nr 181 – Herby Nowe – Oleśnica;
- nr 143 – Kalety Wrocław – Popowice WP2;
- nr 766 – Łukanów – Dąbrowa Oleśnica.

Kolejowe przewozy pasażerskie na terenie powiatu realizowane są w skali regionalnej oraz międzyregionalnej. Taki układ linii kolejowych pozwala przemieszczać się tym rodzajem transportu z każdej gminy powiatu oleśnickiego, co prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 11. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.
źródło: opracowanie własne

Komunikacja zbiorowa

Transportem publicznym na terenie powiatu oleśnickiego zajmują się następujące firmy⁶:

- POLBUS -pks Sp. z o.o. ul. Joannów 13, Wrocław;
- Beskid Przewozy, ul. Dawida 5, Wrocław;
- Turbo – Trans Wioletta Zaborowska, ul. Wojska Polskiego 54, Oleśnica;
- Euromatpol Sp. z o.o. ul. Pogodna 10c, Budziszów Kościelny.

⁶ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

Korzystanie mieszkańców z komunikacji zbiorowej wpływa na rezygnację przez mieszkańców z przemieszczania się samochodami osobowymi, co z kolei ma pozytywny wpływ na jakość powietrza. Na terenie powiatu oleśnickiego, zgodnie z danymi GUS, w 2021 roku występowały 482 przystanki autobusowe rozmieszczone w każdej gminie. Taki układ pozwala na swobodne korzystanie z transportu zbiorowego.

Tabela 14. Przystanki autobusowe na terenie powiatu oleśnickiego.

Przystanki autobusowe [szt.]	2019	2020	2021
	463	477	482

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Transport rowerowy – zeroemisyjny transport w powiecie

Zgodnie z danymi GUS, na terenie powiatu oleśnickiego znajduje się 39,3 km sieci dróg dla rowerów. Gmina Miejska Oleśnica charakteryzuje się najwyższym udziałem dróg dla rowerów (26,9 km), zaś brak sieci występuje w gminach: Dobroszyce, Dziadowa Kłoda, Międzybórz.

Tabela 15. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa	2019	2020	2021
Powiat oleśnicki	35,4	38,7	39,3
Oleśnica (gm. miejska)	20,4	26,3	26,9
Bierutów	0,7	0,7	0,7
Oleśnica (gm. wiejska)	0,1	0,1	0,1
Syców	5,9	3,3	3,3
Twardogóra	8,3	8,3	8,3

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

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

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

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

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

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji.

Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

6.2.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021r. poz. 1973 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono strefy:

- Aglomerację Wrocławską (kod strefy: PL0201),
- Miasto Wałbrzych (kod strefy: PL0203),
- strefa dolnośląska_2 (PL0205), do której należy powiat oleśnicki.

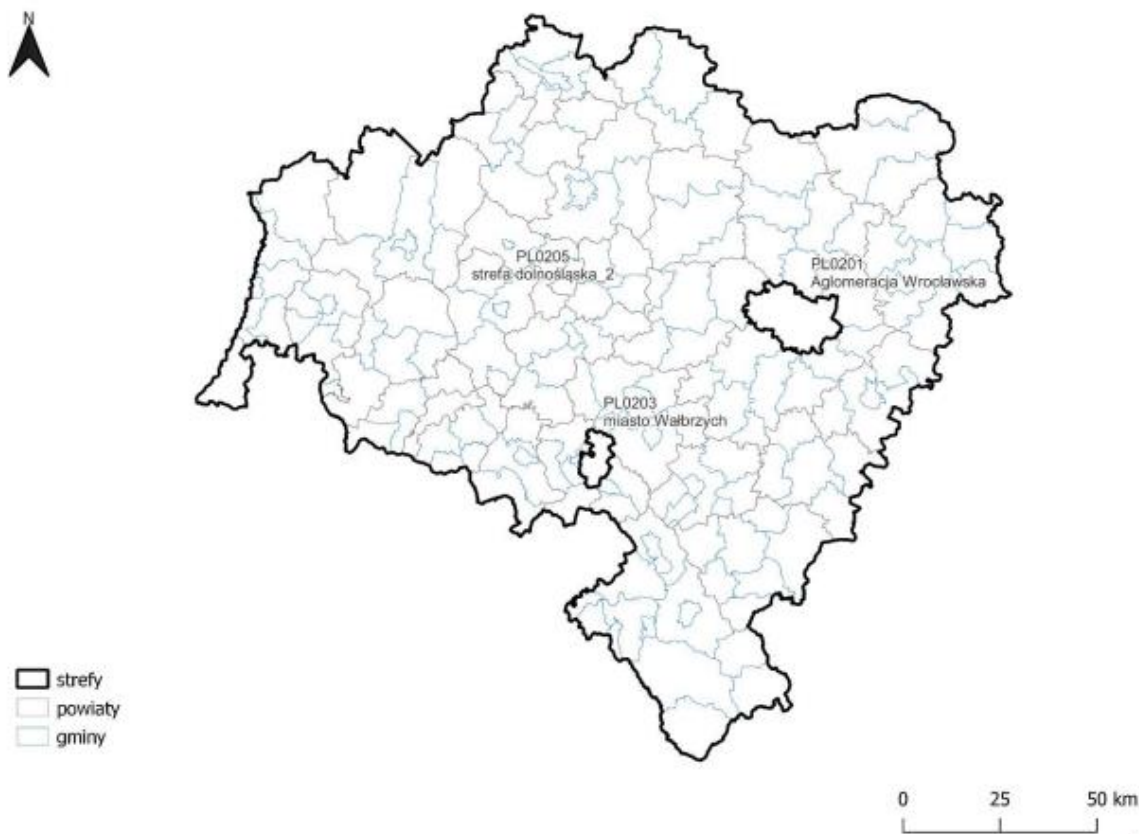
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w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

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

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

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

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



Rysunek 12. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021*

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

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

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

Tabela 16. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane dziaania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

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

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021*

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok. W skład całej sieci monitoringu wchodzi 28 stacji pomiarowych. Stacje dzielą się na trzy typy: miejski (22), podmiejski (2) i pozamiejski (4).

W latach 2018-2021 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził pomiary jakości powietrza na terenie powiatu oleśnickiego z wykorzystaniem stacji zlokalizowanej przy ul. Brzozowej 7 w Oleśnicy.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli. Dla porównania zestawiono również wyniki z poprzednich lat.

Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa dolnośląska_2	Rok 2019											
	A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	C	A ²
	Rok 2020											
	A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	C	A1 ³
	Rok 2021											
	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	C	C1 ⁴

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny II faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A1

3) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

4) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa dolnośląska_2 uzyskała klasę C.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2019,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2020,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021

W latach 2019-2021 w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę dolnośląską_2 przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (norma dobową), poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz arsenu. Poprawie uległo stężenie ozonu, które przeklasyfikowano z klasy C do klasy A. W 2021 r. zanotowano przekroczenie dopuszczalnego stężenia zanieczyszczenia pyłem PM2,5.

W poniższej tabeli przedstawiono klasy strefy dolnośląskiej_2 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

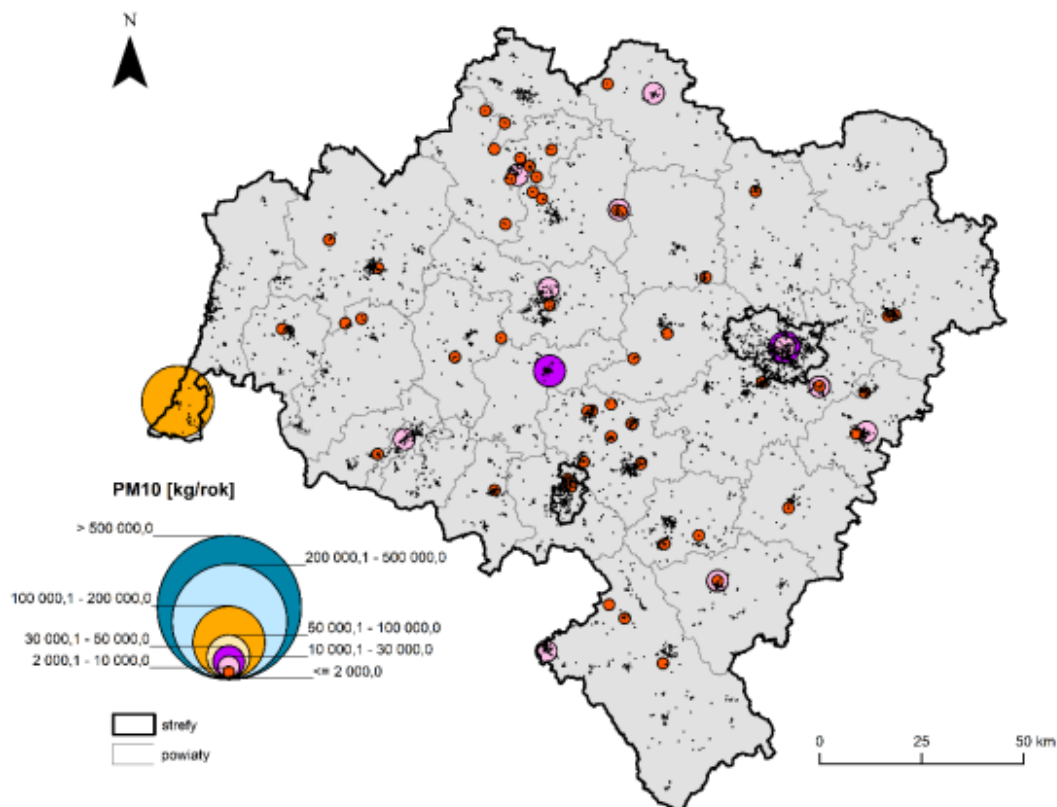
Tabela 18. Klasy strefy dolnośląskiej_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 oraz 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa dolnośląska_2	Rok 2019		
	A	A	A
	Rok 2020		
	A	A	A
	Rok 2021		
	A	A	A ¹

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

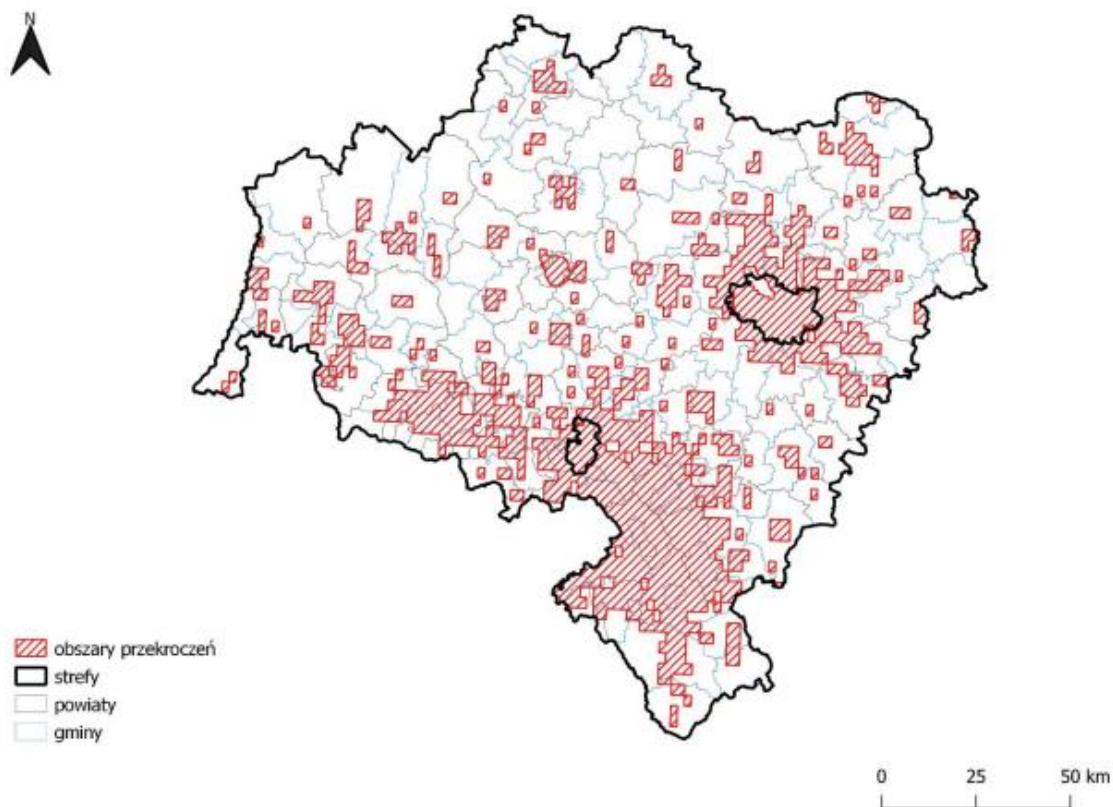
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2019,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2020,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021

Wyniki klasyfikacji w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin dla strefy dolnośląskiej_2 zaliczono do klasy A pod kątem SO₂, NO_x oraz O₃. Poziom celu długoterminowego dla ozonu w strefie dolnośląskiej_2 w 2021 r. uzyskał klasę D2.



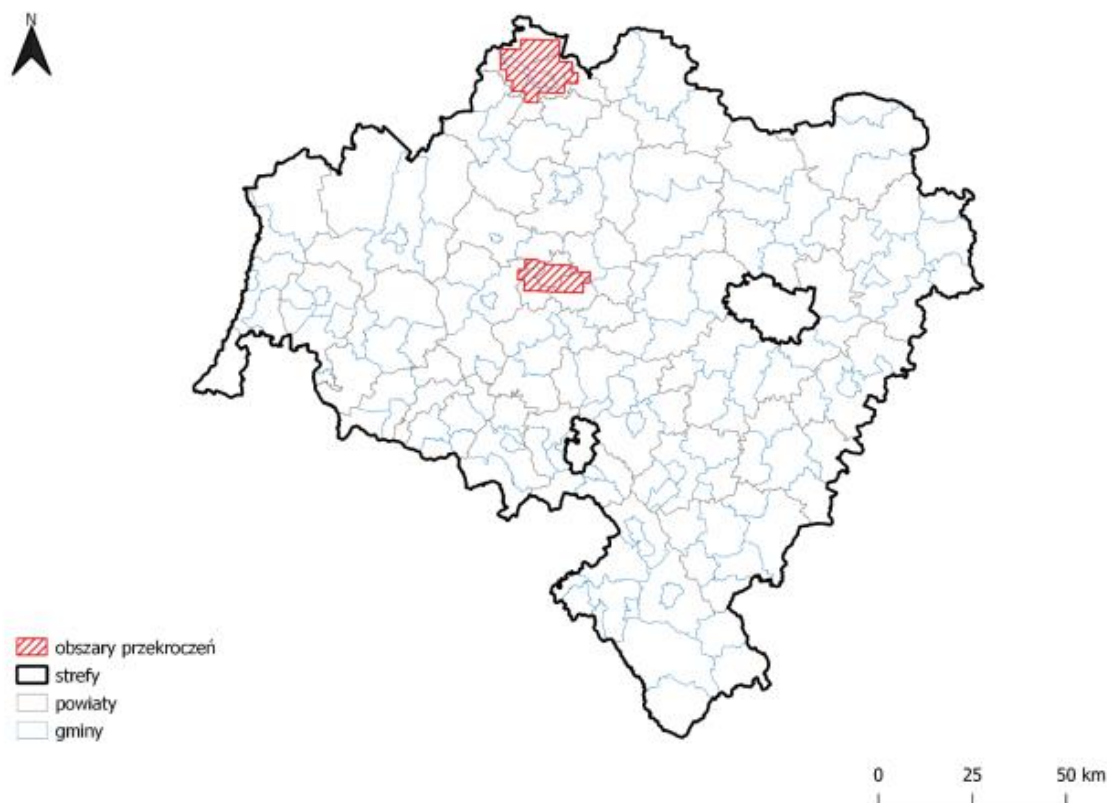
Rysunek 13. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa dolnośląskiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 14. Obszar przekroczeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w województwie dolnośląskim w roku 2021

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2021 roku
źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021*

Jak wynika z powyższej mapy, obszary przekroczeń arsenu nie występują w powiecie oleśnickim.

Podstawą przygotowania informacji o jakości powietrza w powiecie oleśnickim były oceny roczne opracowane zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska. Podstawą do wykonania ww. ocen były pomiary prowadzone w stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska uzupełnione wynikami matematycznego modelowania transportu i przemian substancji w powietrzu.

Do obliczeń wykonywanych w ramach modelowania matematycznego wykorzystano dane dotyczące wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz dane meteorologiczne i geograficzne. Analizy stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywane na podstawie metod obliczeniowych dostarczają informacji o jakości powietrza na obszarze całego kraju. Umożliwiają one wyznaczenie obszarów przekroczeń norm jakości powietrza⁷ w miejscach, gdzie nie ma zlokalizowanych stacji monitoringu jakości powietrza. Poniżej przedstawiono wyniki w latach 2018-2021 udostępnione przez GIOŚ RWMS.

⁷ Normy jakości powietrza zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 roku, poz. 845)

Ocena jakości powietrza za rok **2018** w odniesieniu do norm określonych dla ochrony zdrowia ludzi wykazała, że na obszarze powiatu oleśnickiego:

- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 3 - 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku azotu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 6 - 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla benzenu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 0,5 - 0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 19 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM2,5:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 14 - 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla ołowiu⁹:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ocena jakości powietrza za rok **2019** w odniesieniu do norm określonych dla ochrony zdrowia ludzi wykazała, że na obszarze powiatu oleśnickiego:

- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 3 - 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku azotu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 6 - 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla benzenu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 0,5 - 0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 19 - 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM2,5:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 14 - 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla ołowiu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma $D_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ocena jakości powietrza za rok **2020** w odniesieniu do norm określonych dla ochrony zdrowia ludzi wykazała, że na obszarze powiatu oleśnickiego:

- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 2 - 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku azotu:

⁸ Poziom dopuszczalny dla SO_2 pod kątem ochrony zdrowia, określony jest dla stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych. Jako wartość średnioroczna dla SO_2 poziom dopuszczalny jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin

⁹ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10

- stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 8 - 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla benzenu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 0,5 - 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 11 - 21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM2,5:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 6 - 14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla ołowiu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ocena jakości powietrza za rok **2021** w odniesieniu do norm określonych dla ochrony zdrowia ludzi wykazała, że na obszarze powiatu oleśnickiego:

- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 3 - 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku azotu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 10 - 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla benzenu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie: $S_a = 0,3 - 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 13 - 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM2,5:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 10 - 19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$);
- brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla ołowiu:
 - stężenia średnioroczne na poziomie $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (norma Da = $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

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

Biomasa

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

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

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemysłowy i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

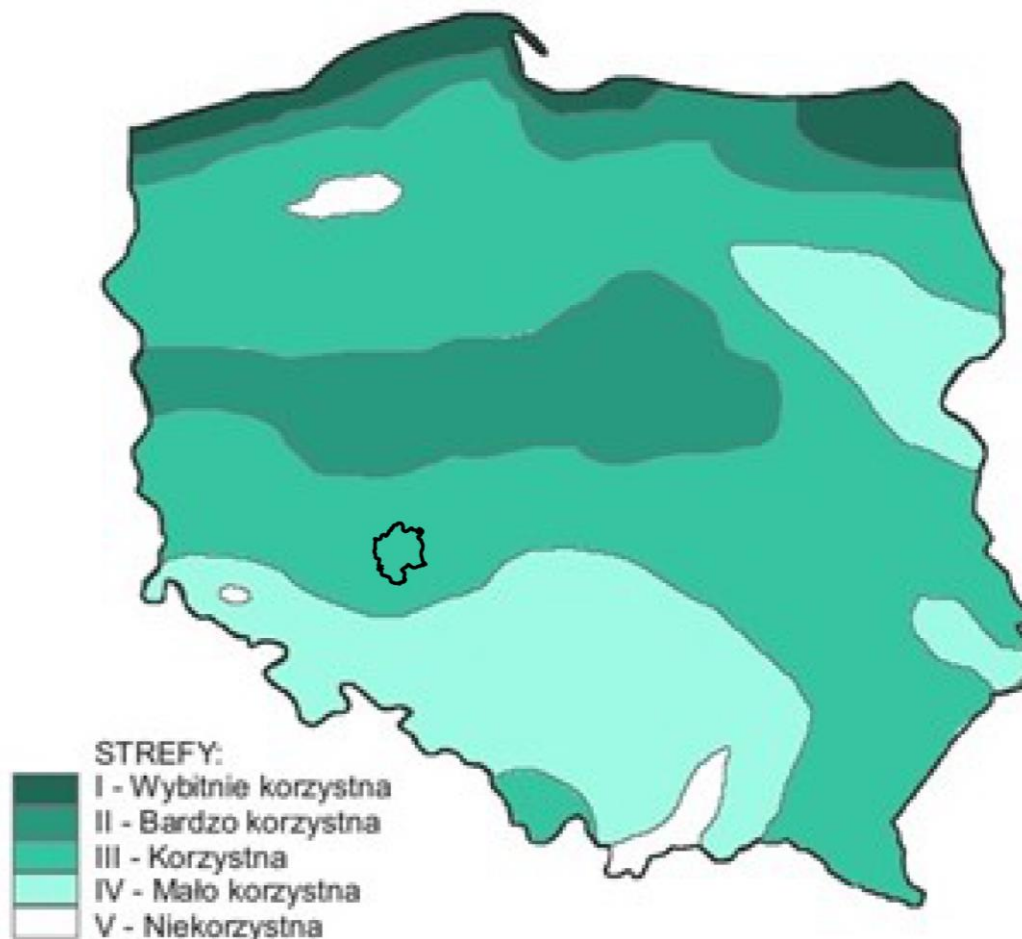
Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,

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

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu oleśnickiego leży w strefie III (korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski wraz z zaznaczonym powiatem oleśnickim na strefy energetyczne wiatru.

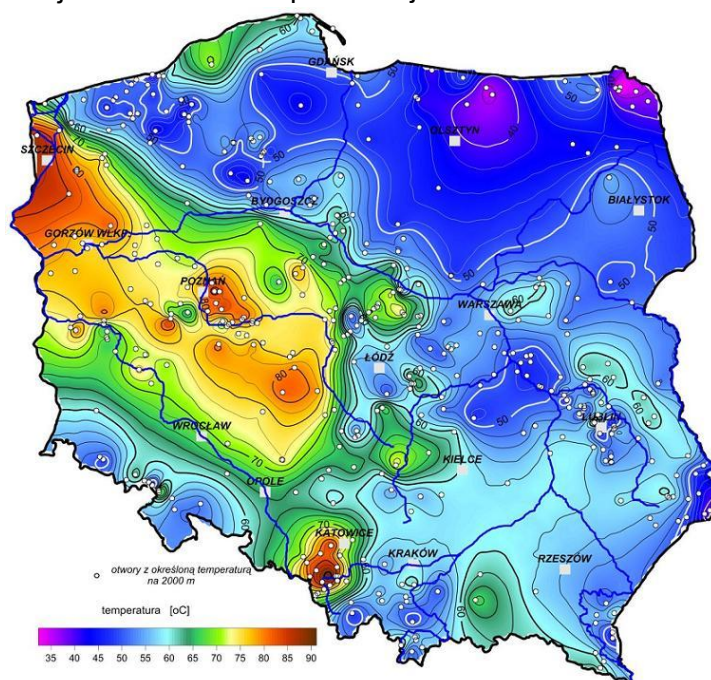


Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie i pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest efektywne ekonomicznie na terenie powiatu. Często wykorzystywana jest energia wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła.

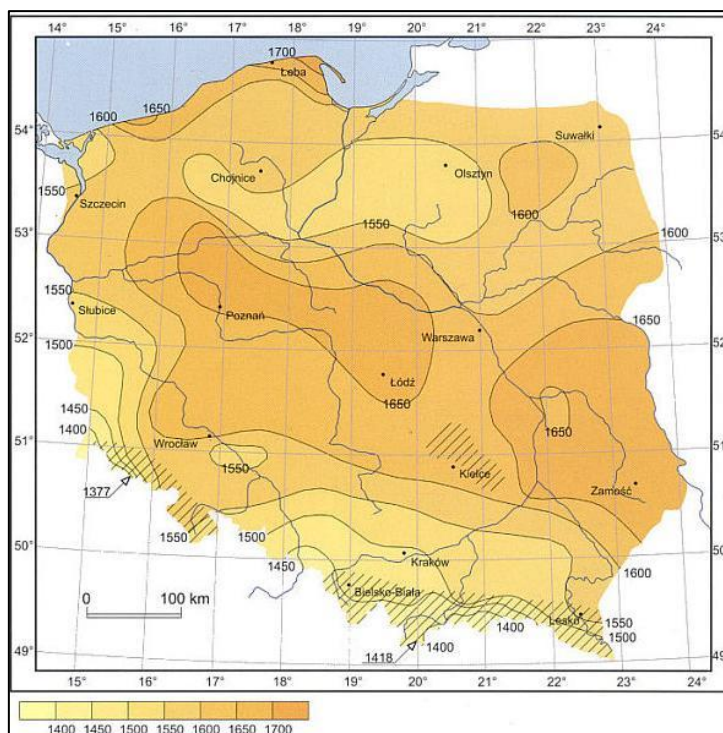
Rozwiązania tego typu znajdują zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



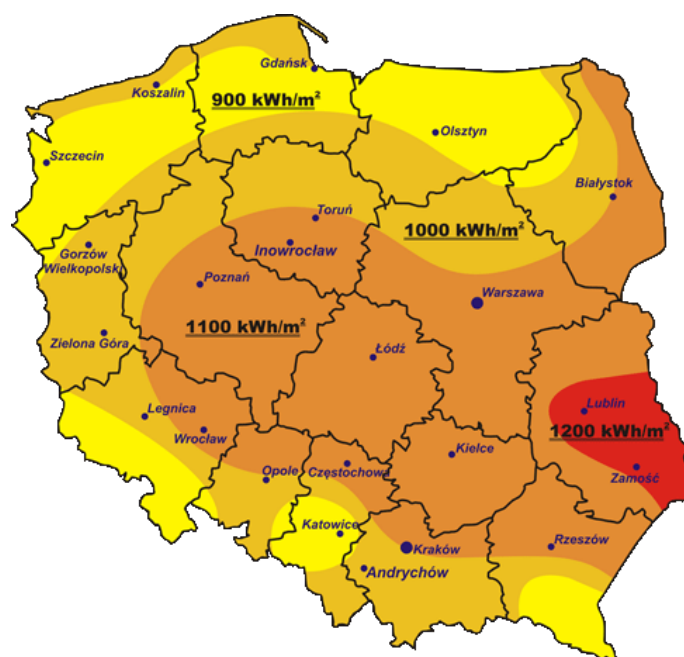
Rysunek 17. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Energia słońca

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



Rysunek 18. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 19. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat oleśnicki zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1100 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie powiatu szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określone są jako bardzo korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Energia cieków wód powierzchniowych

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

Instalacje OZE na terenie powiatu oleśnickiego

W granicach powiatu oleśnickiego występują źródła energii odnawialnej wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne), energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła), biomasę na indywidualne potrzeby w gospodarstwach oraz biogaz.

Tabela 19. Źródła energii odnawialnej na terenie powiatu oleśnickiego

Lp.	Rodzaj instalacji OZE ¹⁰	Moc zainstalowana [MW]
1.	BG	0,347
2.	BG	1,698
3.	PVA	0,499
4.	PVA	2,059
5.	PVA	0,630
6.	PVA	0,999
7.	PVA	0,998
8.	PVA	0,997
9.	PVA	0,997
10.	PVA	0,985
11.	PVA	0,998
12.	PVA	0,997
13.	PVA	0,985
14.	PVA	0,986
15.	PVA	2,632
16.	PVA	0,623
17.	PVA	0,930
18.	PVA	0,999
19.	PVA	0,996

źródło: Urząd Regulacji Energetyki [stan na 31.12.2021 r.]

¹⁰ BG – wykorzystujące biogaz

PVA – wykorzystujące energię promieniowania słonecznego

Wykaz instalacji OZE zlokalizowanych na terenie powiatu będących we własności Gmin:¹¹

- Gmina Oleśnica (miejska): - moduły fotowoltaiczne o łącznej mocy 9,1 kW na budynku Urzędu Gminy Oleśnica, moduły fotowoltaiczne o łącznej mocy ok. 40 kW na budynku Szkoły Podstawowej Gminy Oleśnica (Oleśnica, ul. Wileńska 32a);
- Gmina Dobroszyce: kolektory słoneczne do ciepłej wody w Szkole Podstawowej w Dobroszycach, gruntowa pompa ciepła w Hali Sportowej w Dobroszycach, pompa ciepła powietrze-powietrze w świetlicy wiejskiej w Sadkowie, pompa ciepła powietrze-powietrze w świetlicy wiejskiej w Miodarach, pompa ciepła powietrze-powietrze w świetlicy wiejskiej w Bartkowie;
- Gmina Twardogóra: Kolektory słoneczne na potrzeby podgrzewania wody basenowej na Kąpielisku Miejskim przy ul. Gdańskiej 1a w Twardogórze, Pompa ciepła – Kryta Pływalnia „Delfinek” oraz budynki GOSiR przy ul. Wrocławskiej 39 w Twardogórze, układ gazowej mikrokogeneracji zastosowany na potrzeby GOSiR Twardogóra, obejmuje instalację jednostki MCHP XRGI 20 oraz XRGI 15. Układ kogeneracji współpracuje z siecią elektryczną, a od strony cieplnej z kotłownią gazową oraz gruntowymi pompami ciepła. Produkowane ciepło i prąd wykorzystywane są w budynkach GOSiR oraz w pływalni Delfinek.

Tabela 20. Zestawienie umów zawartych w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa gminy	Liczba złożonych wniosków o dofinansowanie	Liczba zawartych umów o dofinansowanie	Liczba zrealizowanych przedsięwzięć - zakończonych	Kwota wypłaconej dotacji (zadania zakończone)
Oleśnica (M)	204	154	86	861191,96
Bierutów	248	191	116	1303788,06
Dobroszyce	140	94	56	779781,64
Dziadowa Kłoda	145	124	74	868520,54
Międzybórz	91	71	42	404911,61
Oleśnica (W)	438	352	190	2113360,78
Syców	347	287	154	1556204,12
Twardogóra	164	127	62	809608,67

źródło: <https://wfosigw.wroclaw.pl/bip/raporty>, data dostępu: 18.10.2022 r.

Tabela 21. Dotacje udzielone dla wniosków składanych od 15.05.2022 do 31.11.2021 r. na termomodernizację w powiecie oleśnickim.

Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita budynku	Koszt kwalifikowany - termomodernizacja	termomodernizacja - dotacja po rozliczeniu
Syców	56-500 Bielawki	210,00	4 035,08	930,60
Międzybórz	56-513 Międzybórz	184,80	15 067,50	4 520,25
Syców	56-500 Syców	200,00	5 500,00	1 092,00
Syców	56-500 Wioska	220,00	24 902,97	4 535,40
Syców	56-500 Syców	254,00	30 400,00	14 029,80
Dobroszyce	56-410 Strzelce	107,00	10 900,00	2 730,00
Oleśnica	56-400 Oleśnica	150,00	9 500,00	2 835,00
Syców	56-500 Syców	266,60	20 884,07	4 200,00

źródło: <https://wfosigw.wroclaw.pl/bip/raporty>, data dostępu: 18.10.2022 r.

¹¹ Urzędy gmin powiatu oleśnickiego

6.3. Zagrożenia hałasem

6.3.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,

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

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

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

6.3.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112 z późn. zm.). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

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

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

gdzie:

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

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

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

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r. poz. 112 z późn. zm.)

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

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

Tabela 23. Stan techniczny dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.

Nr drogi	Km początkowy	Km końcowy	Ogólna Ocena Stanu	Zabieg zalecany	Zabieg konieczny	Użytkowa Ocena Stanu
25	338,728	340,000	pożądany			pożądany
25	340,000	341,000	ostrzegawczy	wyrównujący		ostrzegawczy
25	341,000	342,000	pożądany			pożądany
25	342,000	343,000	ostrzegawczy	powierzchniowy		ostrzegawczy
25	343,000	344,000	ostrzegawczy	wyrównujący		ostrzegawczy
25	344,000	345,000	ostrzegawczy	wyrównujący		ostrzegawczy
25	345,000	346,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	346,000	347,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	347,000	348,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	348,000	349,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	349,000	350,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	350,000	351,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	351,000	352,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	352,000	353,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	353,000	354,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	354,000	355,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	355,000	356,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	356,000	357,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	357,000	358,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	358,000	359,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	359,000	360,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	360,000	361,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	361,000	362,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	362,000	363,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	363,000	364,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
25	364,000	365,000	krytyczny	modernizujący	modernizujący	krytyczny
25	365,000	366,453	krytyczny	modernizujący	modernizujący	ostrzegawczy
S8e	44,000	45,000	pożądany			pożądany
S8e	45,000	46,000	pożądany			pożądany
S8e	46,000	47,000	pożądany			pożądany
S8e	47,000	48,000	pożądany			pożądany
S8e	48,000	49,000	pożądany			pożądany
S8e	49,000	50,000	pożądany			pożądany
S8e	50,000	51,000	pożądany			pożądany
S8e	51,000	52,000	pożądany			pożądany
S8e	52,000	53,000	ostrzegawczy	powierzchniowy		ostrzegawczy
S8e	53,000	54,000	pożądany			pożądany
S8e	54,000	55,000	pożądany			pożądany
S8e	55,000	56,000	pożądany			pożądany
S8e	56,000	57,000	pożądany			pożądany

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Nr drogi	Km początkowy	Km końcowy	Ogólna Ocena Stanu	Zabieg zalecany	Zabieg konieczny	Użytkowa Ocena Stanu
S8e	57,000	58,000	požadany			požadany
S8e	58,000	59,000	požadany			požadany
S8e	59,000	60,000	požadany			požadany
S8e	60,000	61,000	požadany			požadany
S8e	61,000	62,000	požadany			požadany
S8e	62,000	63,000	požadany			požadany
S8e	63,000	64,000	požadany			požadany
S8e	64,000	65,000	požadany			požadany
S8e	65,000	66,000	požadany			požadany
S8e	66,000	67,000	požadany			požadany
S8e	67,000	68,000	požadany			požadany
S8e	68,000	69,000	požadany			požadany
S8e	69,000	70,000	požadany			požadany
S8e	70,000	71,000	požadany			požadany
S8e	71,000	72,000	požadany			požadany
S8e	72,000	73,000	požadany			požadany
S8e	73,000	74,000	požadany			požadany
S8e	74,000	75,000	požadany			požadany
S8e	75,000	76,000	požadany			požadany
S8e	76,000	77,000	požadany			požadany
S8e	77,000	78,000	požadany			požadany
S8e	78,000	79,000	požadany			požadany
S8e	79,000	80,000	požadany			požadany
S8e	80,000	81,000	požadany			požadany
S8e	81,000	82,000	požadany			požadany
S8e	82,000	83,000	požadany			požadany
S8e	83,000	83,505	požadany			požadany
S8e	44,000	45,000	požadany			požadany
S8e	45,000	46,000	požadany			požadany
S8e	46,000	47,000	požadany			požadany
S8e	47,000	48,000	požadany			požadany
S8e	48,000	49,000	požadany			požadany
S8e	49,000	50,000	požadany			požadany
S8e	50,000	51,000	požadany			požadany
S8e	51,000	52,000	ostrzegawczy	powierzchniowy		ostrzegawczy
S8e	52,000	53,000	požadany			požadany
S8e	53,000	54,000	požadany			požadany
S8e	54,000	55,000	požadany			požadany
S8e	55,000	56,000	požadany			požadany
S8e	56,000	57,000	požadany			požadany
S8e	57,000	58,000	požadany			požadany
S8e	58,000	59,000	požadany			požadany
S8e	59,000	60,000	požadany			požadany
S8e	60,000	61,000	požadany			požadany
S8e	61,000	62,000	požadany			požadany
S8e	62,000	63,000	požadany			požadany
S8e	63,000	64,000	požadany			požadany
S8e	64,000	65,000	požadany			požadany
S8e	65,000	66,000	požadany			požadany
S8e	66,000	67,000	požadany			požadany
S8e	67,000	68,000	požadany			požadany
S8e	68,000	69,000	požadany			požadany
S8e	69,000	70,000	požadany			požadany
S8e	70,000	71,000	požadany			požadany
S8e	71,000	72,000	požadany			požadany

Nr drogi	Km początkowy	Km końcowy	Ogólna Ocena Stanu	Zabieg zalecany	Zabieg konieczny	Użytkowa Ocena Stanu
S8e	72,000	73,000	pożądany			pożądany
S8e	73,000	74,000	pożądany			pożądany
S8e	74,000	75,000	pożądany			pożądany
S8e	75,000	76,000	pożądany			pożądany
S8e	76,000	77,000	pożądany			pożądany
S8e	77,000	78,000	pożądany			pożądany
S8e	78,000	79,000	pożądany			pożądany
S8e	79,000	80,000	pożądany			pożądany
S8e	80,000	81,000	pożądany			pożądany
S8e	81,000	82,000	pożądany			pożądany
S8e	82,000	83,000	pożądany			pożądany
S8e	83,000	83,505	pożądany			pożądany

źródło: GDDKiA we Wrocławiu, stan na 26.08.2022 r.

Tabela 24. Stan techniczny dróg wojewódzkich przebiegających przez powiat oleśnicki.

Nr drogi	Odcinek	Stan techniczny nawierzchni
DW340	od Niedary do Ludgierzowice	dobry
	od Ludgierzowice (64+210) do Łuczyna	zły
	od Łuczyna do Strzelce	niezadowolający
	od Strzelce do granicy miasta Oleśnica	dobry
	od granicy miasta Oleśnica do Oleśnica ul. Wojska Polskiego	zły
DW368	od granicy powiatu oleśnickiego do wiaduktu drogowego (13+572)	zadowolający
	od Smardzów do S8 węzeł Oleśnica Zachód	dobry
DW373	Od S-8 węzeł Oleśnica – Wschód – Spalice do skrzyżowania z drogą powiatową P-0002D-Oleśnica	dobry
DW396	od skrzyżowania z DW451 do Bierutów (00+400)	zły
	od Bierutów (00+400) do Karwiniec (2+450)	dobry
	od Karwiniec (2+450) do Karwiniec (3+990)	zły
	od Karwiniec (3+990) do granicy województwa	dobry
DW439	od granicy powiatu oleśnickiego do Nowa Wieś Goszczańska	zły
	od Nowa Wieś Goszczańska (46+400) do Nowa Wieś Goszczańska (46+800)	zły lokalnie stan niezadowolający
	od Nowa Wieś Goszczańska (46+800) do Goszcz	zły
	od Goszcz (49+300) do Goszcz (51+900)	zadowolający
	od Goszcz do Moszyce	zły
	od Moszyce do Twardogóra	dobry
	od Twardogóra do Drołtowie	niezadowolający
	od Drołtowie (64+580) do Drołtowie (65+440)	dobry
	od Drołtowie do Zawada	niezadowolający lokalnie stan zły
	od Zawada do Wojciechowo	niezadowolający
	od Wojciechowo do Działosza	niezadowolający lokalnie stan zły
	od Działosza (69+480) do Działosza (70+300)	zadowolający
	od Działosza (70+300) do Działosza (70+470) –	niezadowolający lokalnie stan zły
	od Działosza (70+470) do Działosza (71+600)	niezadowolający
	od Działosza (71+600) do Działosza (72+550)	dobry
DW449	od Działosza do Nowy Dwór	zadowolający
	od Nowy Dwór do Syców	zły
	od Nowy Dwór do S8 węzeł Syców zachód	zadowolający
	od S8 do Syców (skrzyżowanie z ul. Polną)	niezadowolający

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Nr drogi	Odcinek	Stan techniczny nawierzchni
	od skrzyżowania z ul. Polną do Syców (4+700)	zadowalający lokalnie stan niezadowalający
	od Syców (4+700) do Syców (5+000)	dobry
	od Syców (5+000) do granicy województwa –	zadowalający
DW451	od ul. Warszawska do ul. Bolesława Krzywoustego	zadowalający
	od Oleśnica do Solniki Wielkie	niezadowalający zły
	od Solniki Wielkie do Bierutów	dobry
	od Bierutów (12+600) do Bierutów (13+675)	niezadowalający
	od Bierutów (13+675) do Bierutów (15+705)	dobry
	od Bierutów (15+705) do Bierutów (15+877)	zły
	od Bierutów (15+877) do Bierutów (16+960) –	dobry
	od Bierutów (16+960) do granicy województwa	zły

źródło: Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu [według przeglądu rocznego 2021]

Tabela 25. Stan techniczny dróg powiatowych przebiegających przez powiat oleśnicki

nr drogi	dt. drogi [km]	Stan dróg
1D	0,483	dobry
2D	25,365	dobry
1436D	5,235	dobry
1451D	7,567	średni
1453D	4,66	średni
1455D	7,948	średni
1458D	1,85	średni
1459D	4,846	średni
1460D	16,311	dobry
1461D	4,711	średni
1462D	3,979	średni
1463D	7,807	średni
1463SD	0,986	średni
1464D	15,884	średni
1464SD	0,358	dobry
1465D	23,165	średni
1466D	9,388	średni/dobry
1467D	19,908	średni
1469D	8,331	średni
1470D	17,329	średni/dobry
1472D	4,46	średni/dobry
1473D	5,191	średni/dobry
1474D	5,393	średni/dobry
1475D	13,641	średni
1476D	1,784	średni/dobry
1477D	11,769	średni/dobry
1477SD	0,112	dobry
1478D	7,16	średni/dobry
1479D	4,595	średni/dobry
1480D	21,686	średni/dobry
1481D	1,058	średni/dobry
1482D	4,817	zły
1483D	4,037	średni
1484D	5,235	zły
1485D	4,42	średni/zły
1486D	0,969	zły
1487D	1,949	zły
1488D	9,015	średni
1489D	0,934	zły

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

nr drogi	dt. drogi [km]	Stan dróg
1490D	18,044	średni/zły
1491D	2,206	zły
1492D	7,164	średni/dobry
1493D	2,327	średni
1494D	5,032	zły
1495D	12,167	średni/zły
1496D	8,993	średni/zły
1497D	8,033	średni/zły
1498D	5,324	średni/zły
1499D	13,625	średni/zły
1500D	16,843	średni/dobry
1502D	2,471	średni/zły
1503D	9,519	zły
1503SD	0,373	średni/zły
1504D	14,503	średni
1505D	1,562	średni
1S08D	0,431	średni/zły
1509D	2,939	zły
1510D	1,504	średni/zły
1511D	3,897	dobry
1512D	1,711	średni/zły
1513D	0,646	dobry
1514D	0,935	średni/zły
1515D	0,661	średni
1515SD	0,22	dobry
1516D	1,008	średni
1517D	0,67	średni/zły
1518D	1,34	średni/zły
1519D	0,865	dobry
1520D	0,19	dobry
1527D	0,937	dobry
1527SD	0,246	dobry
1528D	0,254	średni
1528SD	0,145	średni
1530D	0,274	średni
1S31D	0,437	średni
1536D	7,994	średni/dobry
1538D	3,338	średni/zły
1920D	10,205	średni
1920SD	0,152	dobry
451	3,2S	dobry

źródło: ZDP w Oleśnicy, stan na 25.10.2022 r.

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

w obrębie osiedli mieszkalnych. Poniżej przedstawiono ekrany akustyczne zastosowane wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie powiatu oleśnickiego.

Ekrany akustyczne wzdłuż dróg wojewódzkich¹²:

DW340:

- 1) 72+337 – 72+626 (strona prawa),
- 2) 72+634 – 72+781 (strona prawa),
- 3) 72+720 – 72+781 (strona lewa),
- 4) 72+788 – 72+830 (strona lewa),
- 5) 73+049 – 73+226 (strona prawa),

DW368:

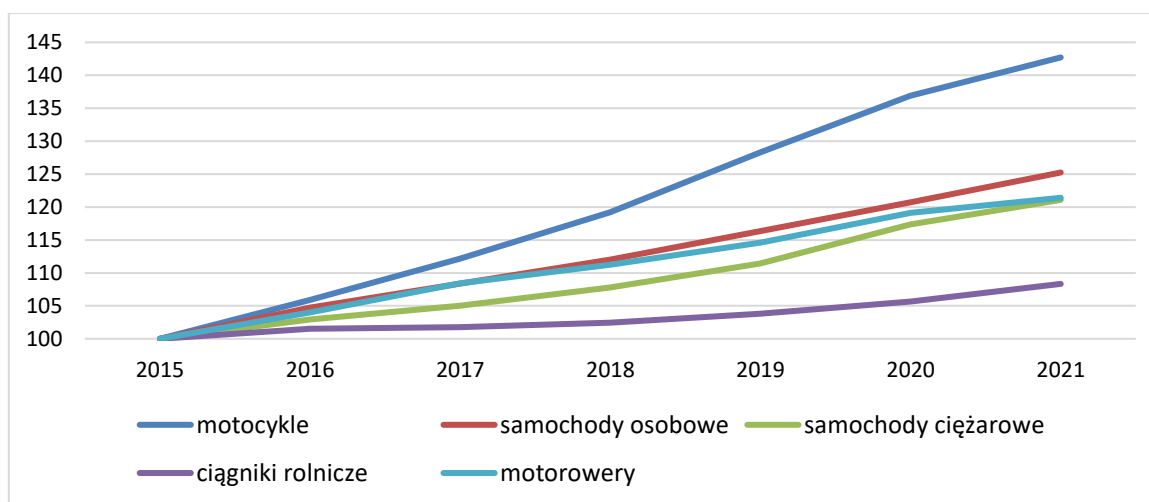
w rejonie węzła Oleśnica zachód od strony m. Dąbrowa (strona prawa),
12+279 – 12+860 (strona lewa),

W ciągu drogi krajowej S8 występują ekrany akustyczne o łącznej długości 7 635 m. Ekrany wykonane są z betonu, szkła akrylowego, aluminium, PVC lub w formie zielonych ścian.

Tabela 26. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie oleśnickim w latach 2018-2021.

Kategoria pojazdów	Lata			
	2018	2019	2020	2021
motocykle ogółem	3 913	4 212	4 494	4 685
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	1 172	1 275	1 377	1 453
samochody osobowe	66 757	69 318	71 934	74 627
autobusy ogółem	185	189	199	207
samochody ciężarowe	10 288	10 637	11 204	11 557
samochody ciężarowo - osobowe	274	273	277	272
ciągniki rolnicze	4 032	4 085	4 158	4 263
motorowery	4 262	4 390	4 564	4 651

źródło: GUS



Rysunek 20. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2021 w powiecie oleśnickim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2015 roku odpowiada 100%.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

¹² Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu [według przeglądu rocznego 2021]

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie powiatu oleśnickiego są wydane decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Hałas kolejowy

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

Hałas lotniczy

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

6.3.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

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

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;

- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

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

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania w zakresie monitoringu hałasu drogowego prowadzono w 2020 r. na terenie Oleśnicy w 6 punktach.

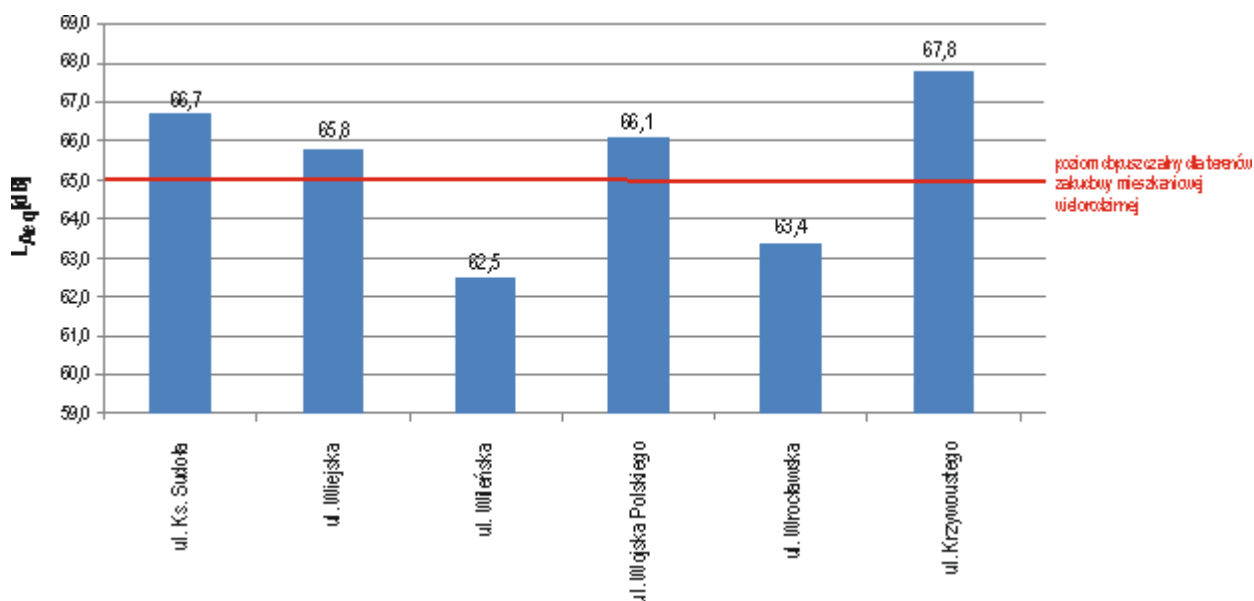
Tabela 27. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie Oleśnicy w 2020 r.

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne Geograficzne	L_{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]		Natężenie ruchu ciężarowych [poj/h]	
			pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
1.	Oleśnica, ul. Ks. Sudoła	N: 51°12'26.3" E: 17°23'34.8"	66,7	59,1	648	83	41	5
2.	Oleśnica, ul. Wiejska	N: 51°12'7.5" E: 17°21'49.8"	65,8	50,4	321	8	10	0
3.	Oleśnica, ul. Wileńska	N: 51°12'31.1" E: 17°24'28.2"	62,5	56,9	323	54	7	0
4.	Oleśnica, ul. Wojska Polskiego	N: 51°12'56.1" E: 17°24'2.2"	66,1	60,4	1253	85	39	9
5.	Oleśnica, ul. Wrocławska	N: 51°12'49.2" E: 17°22'12.1"	63,4	56,1	491	58	15	0
6.	Oleśnica ul. Krzywoustego 33a	N: 51°12'1.7" E: 17°24'47.7"	67,8	62,7	408	83	22	4

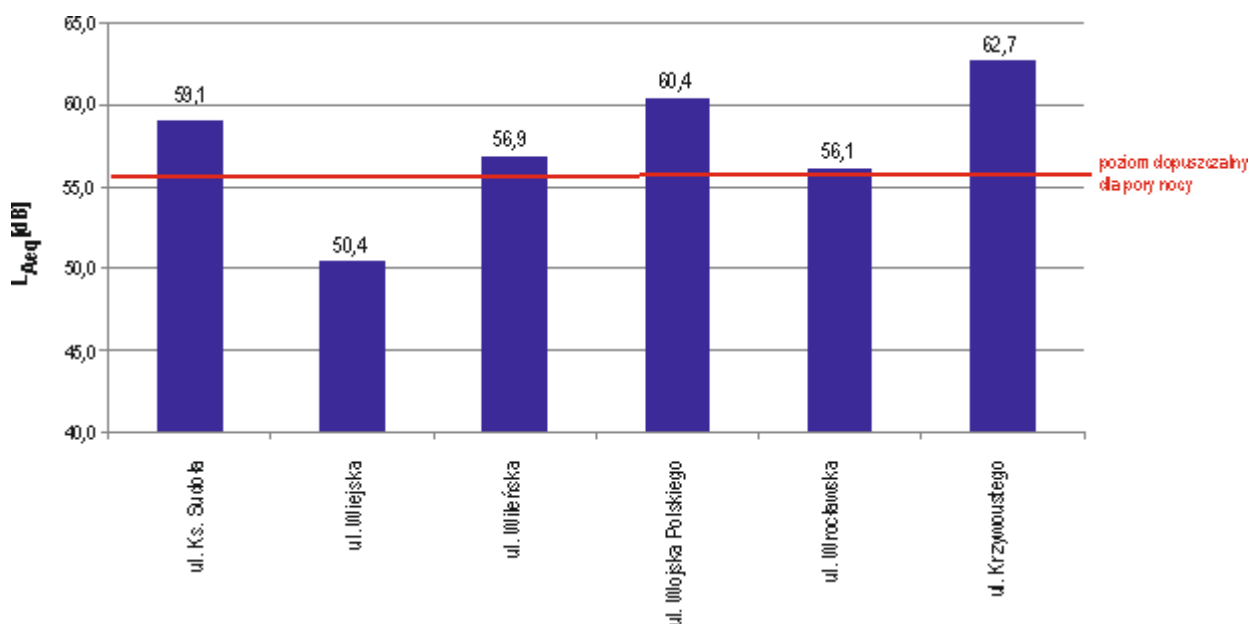
66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej (dla pory dnia 65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i 61,0 dB dla terenów zabudowy jednorodzinnej; dla pory nocy 56,0 dB)

W 4 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia (65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej). W stosunku do obowiązujących norm, średni poziom równoważny L_{Aeq} dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom hałasu o 0,8 – 2,8 dB. Najwyższe przekroczenia odnotowano przy ul. Krzywoustego (67,8 dB) oraz przy ul. Ks. Sudoła (66,7 dB).

Badania klimatu akustycznego dla pory nocy wykazały w 5 punktach zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, że nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory nocy (56 dB). Poziom równoważny hałasu L_{Aeq} na linii terenu chronionego tylko w jednym punkcie pomiarowym, przy ul. Wiejskiej (50,4 dB), odpowiadał przyjętym normom. W stosunku do obowiązujących norm najwyższe przekroczenia w porze nocnej odnotowano przy ul. Krzywoustego (62,7 dB) oraz ul. Wojska Polskiego (60,4 dB).



Rysunek 21. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze dnia
źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu



Rysunek 22. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze nocy
źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu

Monitoring DSDiK

W roku 2021 na terenie powiatu oleśnickiego zostały przeprowadzone pomiary okresowe dla dróg przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu (zgodnie z art. 175 ustawy Poś) w 3 punktach pomiarowo-kontrolnych.

Tabela 28. Wyniki pomiaru hałasu drogowego wykonanych w ramach pomiarów okresowych punktach pomiarowo- kontrolnych na powiatu oleśnickiego w 2021 r.

Lp.	Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L _{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]		Natężenie ruchu ciężarowych [poj/h]	
			Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1.	Oleśnica, ul. Szybowcowa 12 (zabudowa jednorodzinna)	N: 51°12'9,45" E: 17°24'23,61"	64,8	58,4	507	88	28	8
2.	Syców, ul. Szosa Kępińska 8B (zabudowa jednorodzinna)	N: 51°18'24,77" E: 17°44'24,19"	67,7	61,5	281	48	20	4
3.	Smardzów, ul. Wrocławska 9 (zabudowa zagrodowa)	N: 51°12'7,53" E: 17°19'24,18"	71,6	66,4	957	219	73	37

66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej (dla pory dnia 65,0 dB dla terenów zabudowy zagrodowej i 61,0 dB dla terenów zabudowy jednorodzinnej; dla pory nocy 56,0 dB)
źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu

Badania klimatu akustycznego dla tych odcinków dróg wykazały, że zarówno w dzień, jak i w nocy nie dotrzymane były poziomy dopuszczalne hałasu.

Monitoring hałasu przemysłowego

W latach 2018-2021 w zakresie hałasu przemysłowego pomiary zostały wykonane przez zakłady w ramach obowiązkowych pomiarów okresowych (pomiar w trybie art.147 ustawy Poś). Na terenie powiatu oleśnickiego badania zostały zrealizowane w 16 zakładach w 32 punktach pomiarowych. We wszystkich analizowanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu określonych w decyzjach o dopuszczalnym hałasie.

W zakresie hałasu przemysłowego pomiary również zostały wykonane w ramach kontroli prowadzonej przez WIOŚ w strefie oddziaływania 9 zakładów, z tego w 4 zakładach stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych w decyzjach o dopuszczalnym hałasie. Poniższe tabele przedstawiają wyniki pomiarów tych zakładów.

- a) W strefie oddziaływania zakładu B&D Sp. z o.o., Zakład produkcyjny nr 2, Bukowice, badania prowadzone w 2021 r. wykazały przekroczenia w porze nocy w 2 punktach pomiarowych.

Tabela 29. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania B&D Sp. z o.o., Zakład produkcyjny nr 2, Bukowice, ul. Pszczela 7

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu	
		L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
		2021	
1	Stradomia Wierchnia nr 74 - teren posesji – P1	54,4	59,0
2	Stradomia Wierchnia nr 74 - teren posesji -P2	55,0	54,6

66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w decyzji o dopuszczalnym hałasie
źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu

- b) W strefie oddziaływania zakładu Osadkowski SA Dział Obrotu Płodami Rolnymi, badania prowadzone wykazały przekroczenia we wszystkich punktach pomiarowych.

Tabela 30. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Osadkowski SA Dział Obrotu Płodami Rolnymi, Bierutów, ul. Krzywoustego 29

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu					
		L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
		2019		2020		2021	
1	Oleśnica ul. Szybowcowa 5	Nie badano	50,0	48,0	47,7	Nie badano	Nie badano
2	Oleśnica ul. Szybowcowa 1 (granica posesji)	Nie badano	52,9	Nie badano	Nie badano	Nie badano	Nie badano
3	Oleśnica ul. Szybowcowa 1 (w świetle okna)	Nie badano	Nie badano	50,3	46,8	Nie badano	Nie badano

źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu

- c) W strefie oddziaływania zakładu Log-Tech Urządzenia dla Logistyki i Przemysłu Sp. z o. o., Syców, badania prowadzone w 2019 i 2021 roku w dwóch punktach pomiarowych w porze dnia. W punkcie zlokalizowanym na posesji stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej hałasu w 2019 i 2021 roku.

Tabela 31. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Log-Tech Urządzenia dla Logistyki i Przemysłu Sp. z o. o., Syców, Strefowa 1

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu			
		L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
		2019		2021	
1	Syców, ul. Rzemieślnicza 44	58,1	Nie badano	55,2	Nie badano
2	Syców, ul. Rzemieślnicza 44 (w świetle okna)	47,4	Nie badano	42,5	Nie badano

źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu

- d) W strefie oddziaływania zakładu Ilpea Sp. z o.o. z siedzibą w Chełstówku. Badania prowadzone były w 2021 r. tylko dla pory nocy w dwóch punktach pomiarowych. W obu punktach stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej przejętej w decyzji o dopuszczalnym hałasie.

Tabela 32. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania zakładu Ilpea Sp. z o.o. z siedzibą w Chełstówku

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu	
		L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
		2021	
1	Twardogóra, Aleje 6 – teren posesji	Nie badano	49,4
2	Twardogóra, Aleje 6 – (w świetle okna)	Nie badano	45,7

źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu

6.4. Pola elektromagnetyczne

6.4.1. Stan wyjściowy

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

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

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w:

- rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r. poz. 2448 z późn. zm.)
- w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 r. poz. 258 z późn. zm.).¹³

¹³ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r. Nr 192 poz. 1883 z późn. zm.)

Tabela 33. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

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

Oznaczenia:

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

Objaśnienia:

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

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

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

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

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

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

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

6.4.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

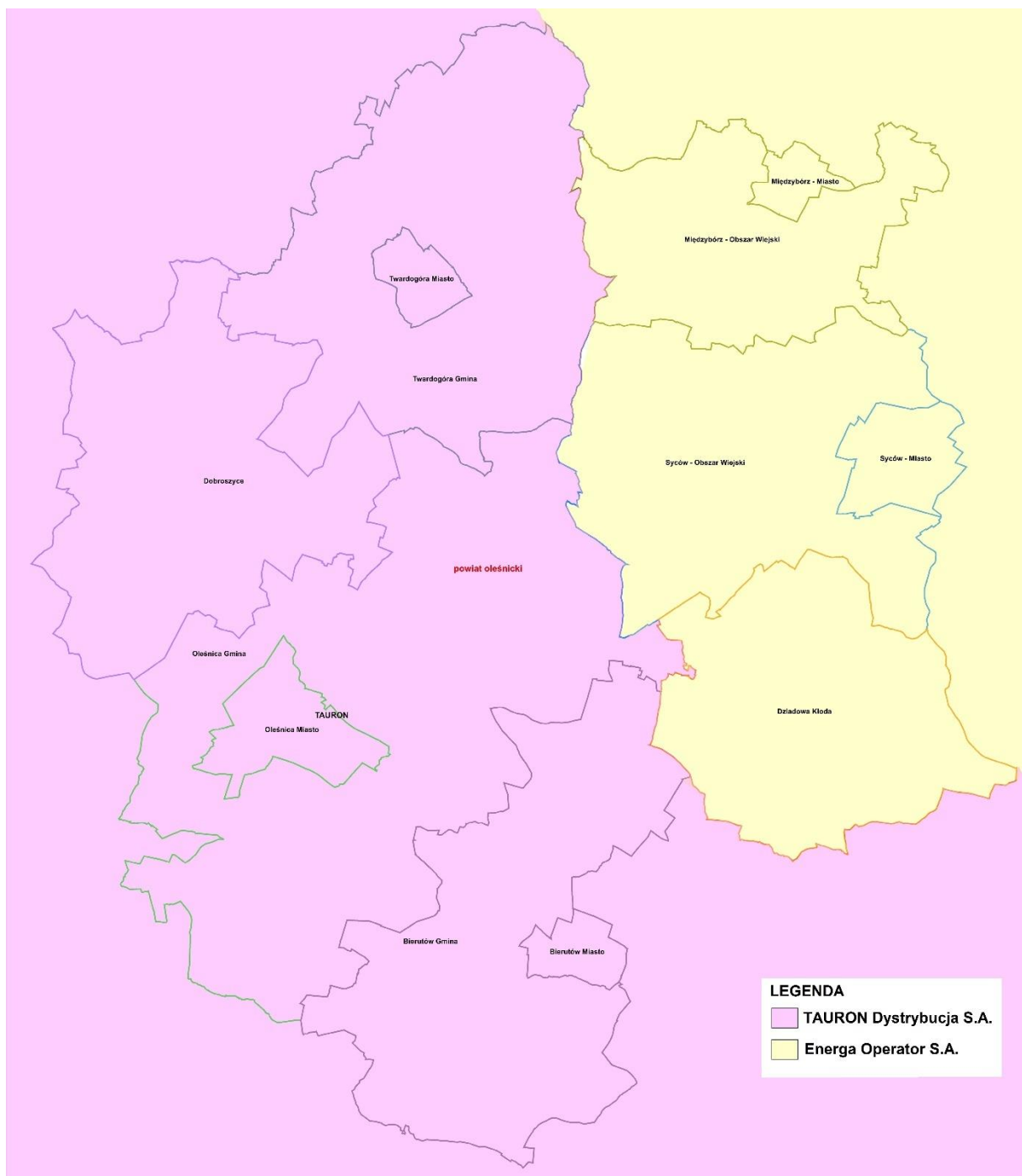
Na terenie powiatu oleśnickiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Elektroenergetyka

Na obszarze powiatu oleśnickiego właścicielem systemu elektroenergetycznego jest Tauron Dystrybucja S.A oraz ENERGA – OPERATOR SA.

TAURON Dystrybucja S.A. obsługuje pod względem dystrybucji energii elektrycznej w powiecie oleśnickim obszary Gmin: Dobroszyce, Miasta i Gminy Oleśnica, Gminy Twardogóra, Gminy Bierutów, a ENERGA – OPERATOR SA. Obejmuje gminy: Dziadowa Kłoda, Międzybórz, Syców oraz częściowo Twardogóra.



Rysunek 23. Obszar działania dystrybutorów energii elektrycznej..
źródło: TUARON Dystrybucja S.A., stan na 23.08.2022 r.

Obszar działania TAURON Dystrybucja S.A.

Na obszarze Powiatu Oleśnickiego zlokalizowane są dwie stacje 110/20kV GPZ Oleśnica i GPZ Twardogóra. Obszar powiatu jest podparty GPZ Miłoszyce, GPZ Milicz, GPZ Trzebnica i GPZ Psie Pole.

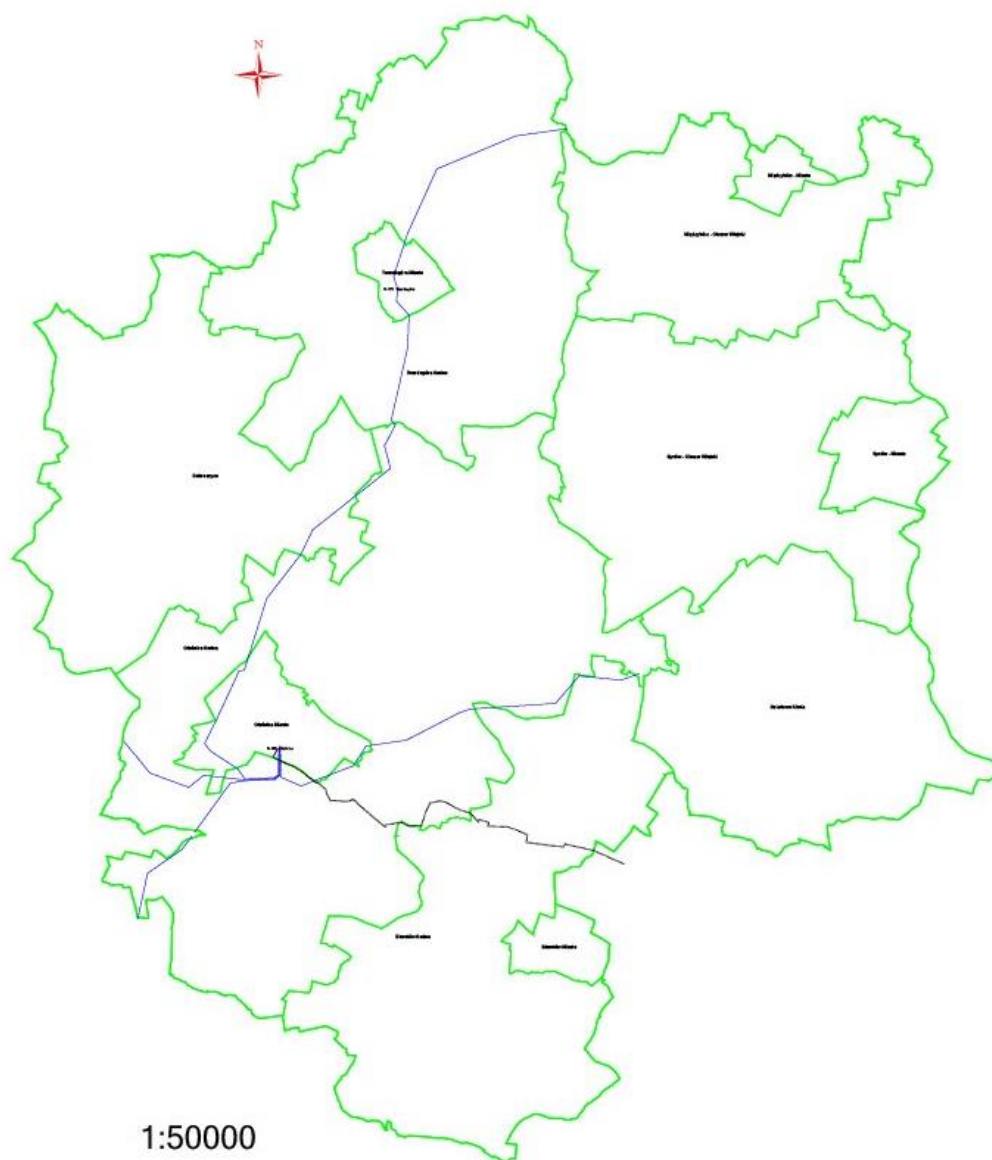
W GPZ Twardogóra są zabudowane dwa transformatory o mocy 16 MVA, które są planowane do wymiany na 2x25MVA, oraz w GPZ Oleśnica są zabudowane dwa transformatory o mocy 40MVA, które są planowane do wymiany na 2x63MVA.

Na terenie powiatu oleśnickiego obsługiwanego przez TD S.A. przebiegają linie napowietrzne 110kV:

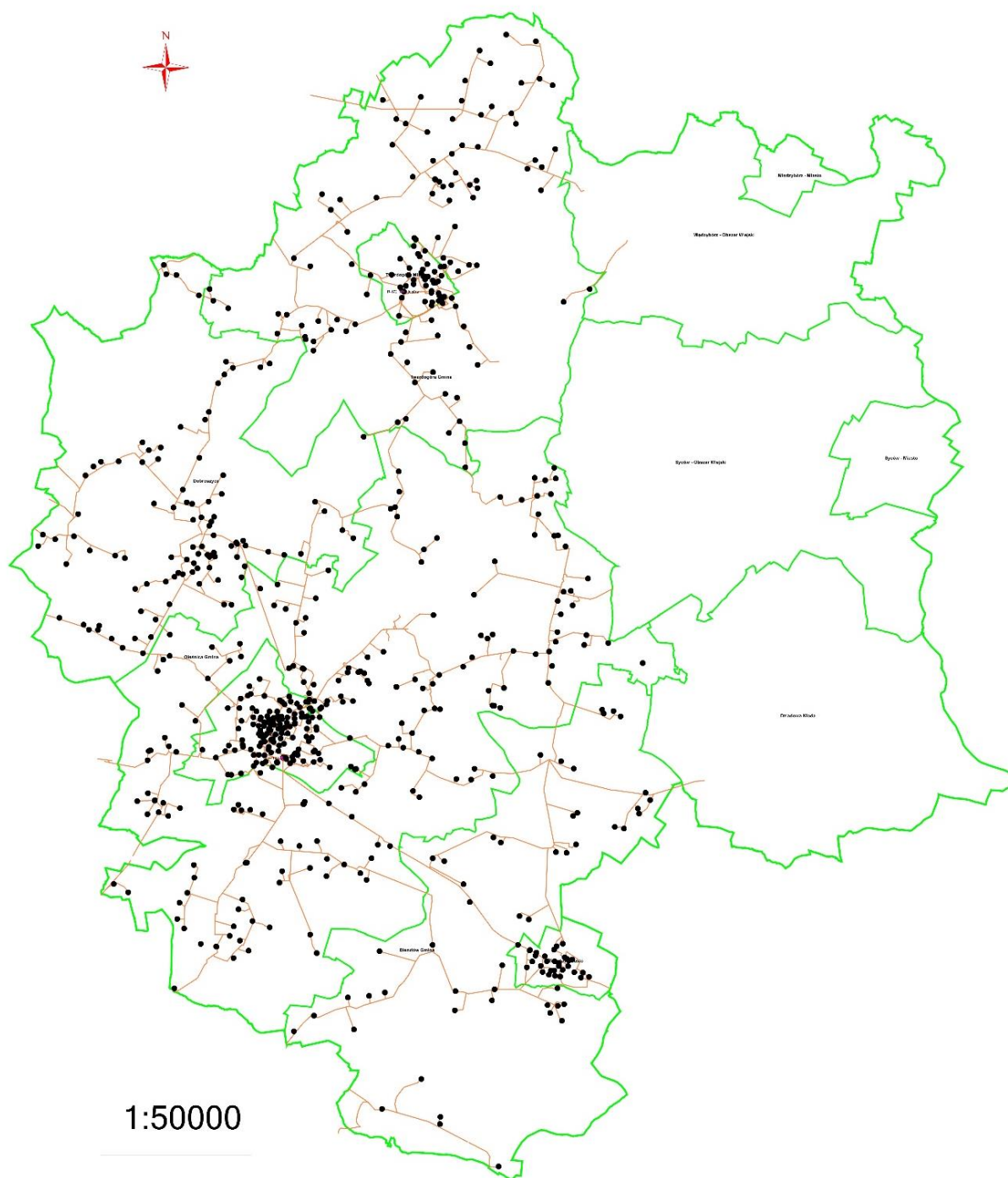
- S - 186 relacji Oleśnica – Twardogóra,
- S - 129 relacji Oleśnica – Pasikurówice,
- S - 143 relacji Oleśnica – Czechnica,
- S - 189 relacji Oleśnica – Syców,
- S - 187 relacji Twardogóra – Sośnie.

Na terenie Powiatu Oleśnica przebiega linia kablowa 110kV na majątku i w eksploatacji Farmy Wiatrowej Pągów, oraz linie napowietrzne 400kV, które są na majątku i w eksploatacji PSE S.A.

Sieci energetyczne 110 kV, SN i nN i urządzenia na terenie powiatu oleśnickiego są w stanie dobrym i eksploatowane zgodnie z przepisami.



Rysunek 24. Sieci rozdzielcze 110kV, rozmieszczenie stacji 110/20 kV GPZ.
źródło: TUARON Dystrybucja S.A., stan na 23.08.2022 r.



Rysunek 25. Sieci 20 kV i stacji 20 kV, 20/0,4 kV będące w zarządzie TAURON Dystrybucja S.A.
źródło: TUARON Dystrybucja S.A., stan na 23.08.2022 r.

Tabela 34. Statystyka sieci WN i SN

	Linie kablowe [km]	Linie napowietrzne [km]
WN (110kV)	0	70,4
SN	186,8	414

źródło: TUARON Dystrybucja S.A., stan na 23.08.2022 r.

Tabela 35. Statystyka sieci WN i SN

	Stacje	
	Wnętrzowa [szt.]	Napowietrzna [szt.]
Wspólne (własność TC i obca)	30	1
ZKSN	30	0
SN/nn	226	303
Obce (ZKSN+stacje SN/nn)	38	25

źródło: TUARON Dystrybucja S.A., stan na 23.08.2022 r.

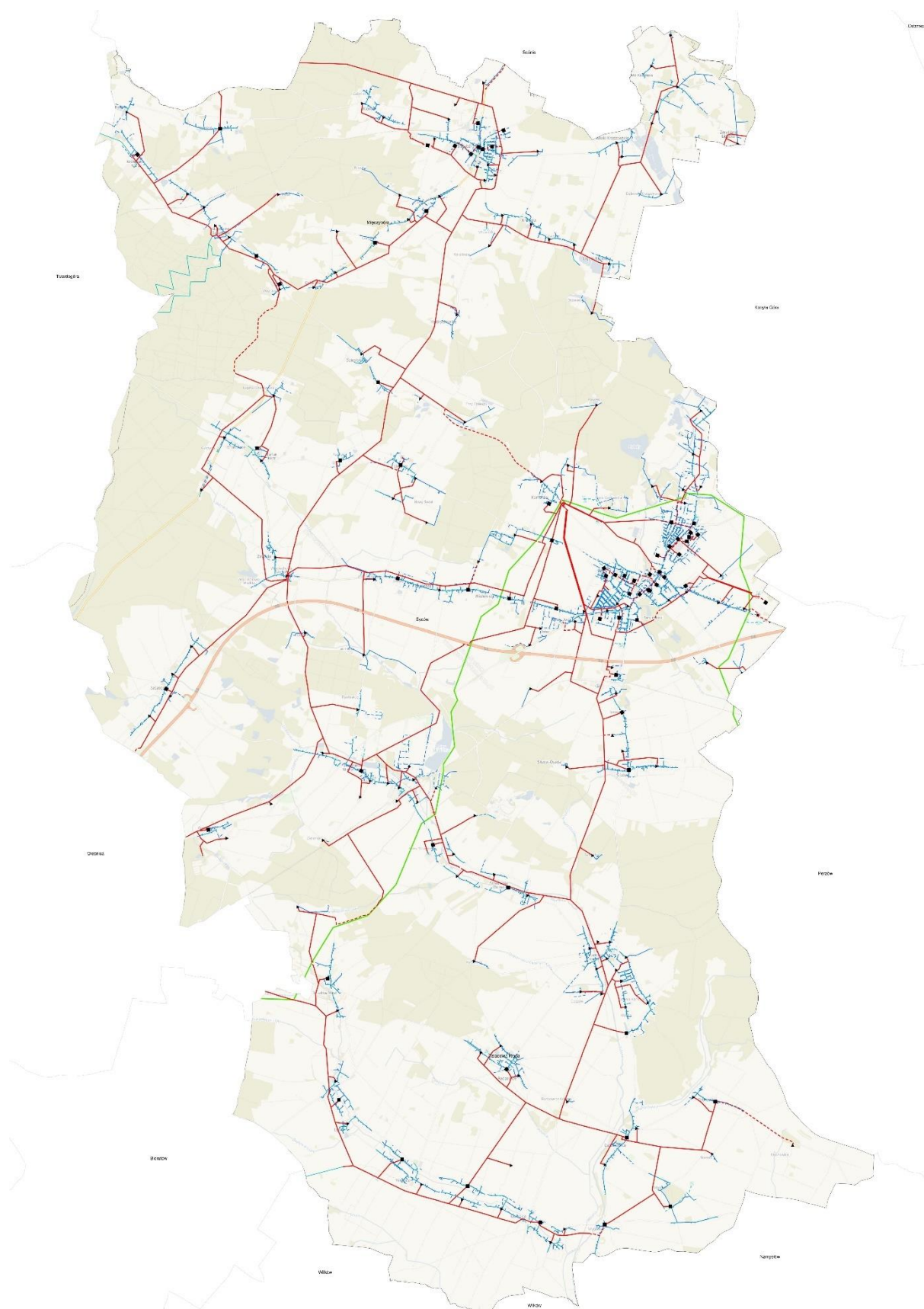
Obszar działania ENERGA OPERATOR SA

Na terenie powiatu oleśnickiego zlokalizowana jest jedna stacja transformatorowo - rozdzielcza WN/SN, GPZ 110/20kV Syców. Z transformatorami mocy 2x16MVA. Ponadto na terenie powiatu znajduje się 216 stacji transformatorowych SN/nn stanowiących własność ENERGA OPERATOR SA. Na dzień 18.08.2022 r. nie ma problemów z dostarczaniem mocy i energii elektrycznej do istniejących obiektów. Linie WN 110kV, SN 15 kV i nn 0,4kV oraz stacje transformatorowe SN/nn są w dobrym stanie technicznym i posiadają rezerwy w zakresie obciążalności prądowej. Istnieją również rezerwy w mocach transformatorów WN/SN oraz SN/nn. Jeżeli na danym obszarze występuje zwiększone zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną, a obecne urządzenia nie pozwalają na jej dostarczanie, to sieć ta jest rozbudowywana i przebudowywana tak, aby jej zdolności dystrybucyjne były prawidłowe.

Tabela 36. Zestawienie linii elektroenergetycznych WN, SN, nn na terenie powiatu oleśnickiego, będących w zarządzie ENERGA OPERATOR SA.

Linie	Napowietrzne [km]	Kablowe [km]
WN	23,759	0
SN	222,219	30,532
Nn	197,274	80,901
Przyłącza nn	54,117	85,129

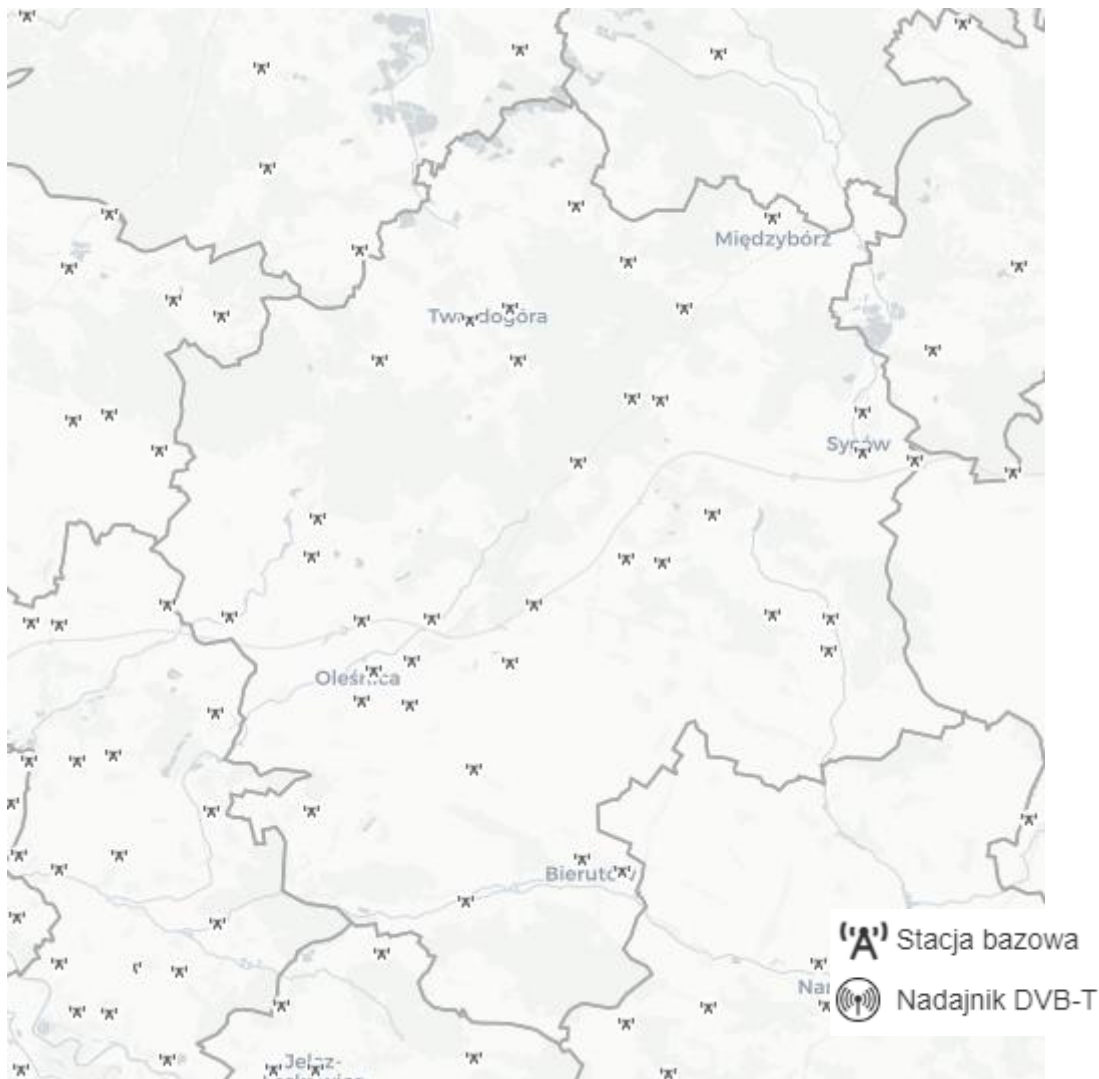
źródło: ENERGA OPERATOR SA.



Rysunek 26. Sieć elektroenergetyczna WN, SN oraz nn, na terenie powiatu oleśnickiego, będąca w zarządzie ENERGA OPERATOR SA.
źródło: ENERGA OPERATOR SA.

Instalacja wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie powiatu oleśnickiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 27. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu oleśnickiego

źródło: <https://si2pem.gov.pl/>, data dostępu: 14.10.2022 r.

6.4.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na terenie powiatu oleśnickiego prowadzony jest od 2008 r. W latach 2008 – 2020 pomiary wykonywano w trzyletnich cyklach pomiarowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Z dniem 1 stycznia 2021r. ww. rozporządzenie zostało uchylone na rzecz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, które zmieniło dotychczasowy sposób prowadzenia PMŚ w zakresie PEM. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach PMŚ dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary w ramach stałej sieci monitoringu prowadzone są w dwuletnich cyklach pomiarowych, natomiast w ramach monitoringu badawczego w czteroletnich cyklach pomiarowych.

Badania natężeń pól elektromagnetycznych były prowadzone w ramach PMŚ na terenie powiatu oleśnickiego w 2018 r. w 5 punktach pomiarowych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

Tabela 37. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w powiecie oleśnickim w 2018 r. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych w punktach na terenie powiatu oleśnickiego.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego (ppk)	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz-3000 MHz [V/m]
1.	Oleśnica, ul. Klonowa	17° 23' 35"	51° 12' 39"	25.07.2018	<0,3*
2.	Syców, ul. Kaliska	17° 43' 34"	51° 18' 42"	14.05.2018	<0,3*
3.	Twardogóra, ul. Ogrodowa	17° 27' 55"	51° 22' 1"	26.09.2018	<0,3*
4.	Kraszów 11a	17° 40' 18"	51° 23' 3"	8.05.2018	<0,3*
5.	Lipka	17° 37' 18"	51° 12' 28"	24.04.2018	<0,3*

*Wartość zmierzona poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

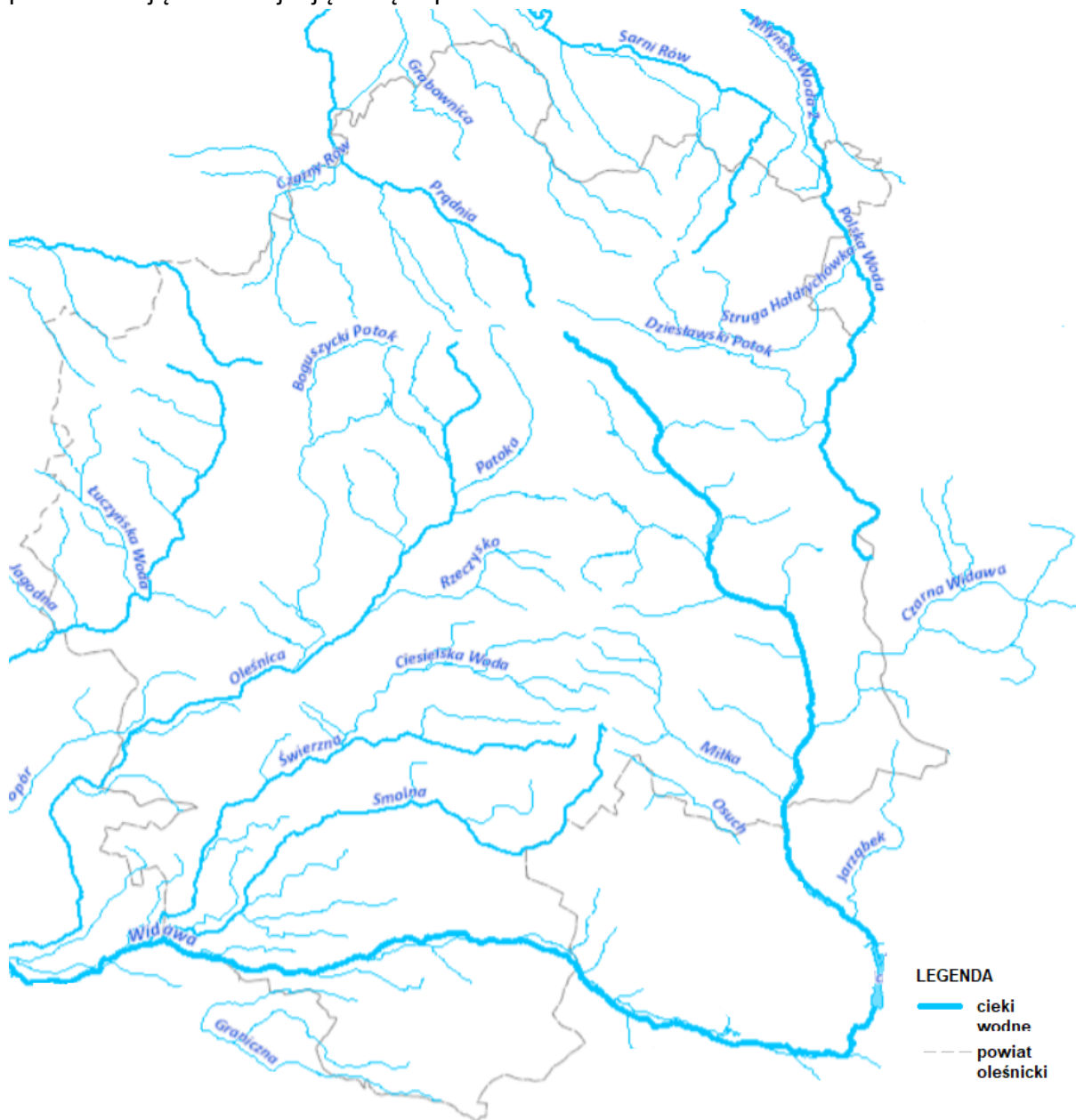
źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu

W latach 2019-2021 nie było zlokalizowanego punktu pomiarowego na terenie powiatu oleśnickiego, natomiast w latach tych w województwie dolnośląskim nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku (tło elektromagnetyczne) na terenie województwa utrzymuje się na niskim poziomie, jednak systematycznie wzrasta, co spowodowane jest np. rozwojem sieci telekomunikacyjnych i stawianiem nowych stacji bazowych telefonii komórkowej. W ostatnich latach bardzo szybki rozwój branży telekomunikacyjnej przełożył się na wzrost liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych.

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Wody powierzchniowe

Teren powiatu oleśnickiego położony jest na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry. Główną rzeką przez przepływającą przez teren powiatu jest Widawa o długości 44 460 m w granicach analizowanego terenu. Poniższa mapa wraz z tabelą przedstawiają cieką znajdujące się w powiecie oleśnickim.



Rysunek 28. Główne cieką wodne na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.isok.gov.pl, data dostępu: 17.10.2022 r.

Tabela 38. Wykaz rzek i dopływów znajdujących się na terenie powiatu oleśnickiego.

Lp.	Nazwa rzeki	Długość ciek - całkowita (m)	Długość ciek na terenie powiatu (m)
1	Boguszycki Potok	19730	19730
2	Ciesielska Woda	14900	14900
3	Czarna Widawa	19240	5300
4	Czarny Rów	10710	10710
5	Dobra	36342	7330
6	Dopływ spod Brodowców (Czarny)	5440	5440
7	Dopływ spod Bukowiny Sycowskiej (Jażwinek)	21687	13625
8	Dopływ spod lasu Koło Pomnika (Zbytówka)	5464	4660
9	Dopływ spod Ligoty Wielkiej (Stupna)	5431	5150
10	Dopływ spod Radzieszyna (Średnik)	7777	2470
11	Dopływ spod Stroni (Długi)	7330	7330
12	Dopływ spod Zawidowic (Mieszniak II)	7362	6500
13	Dopływ w Dobrej (Dobrawa)	3290	3290
14	Dopływ z Poniatowic (Paraska)	5820	5820
15	Dopływ z Sadek (Łąkowy)	3720	3720
16	Dopływ z Suchego Stawu (Protawa II)	4818	2800
17	Dopływ ze Strzelec (Strzelecki)	3340	3340
18	Dziesławski Potok	11550	11550
19	Gorzesławka	4190	4190
20	Grabownica	14313	940
21	Jagodna	10650	1270
22	Jagodnik	6410	6410
23	Krępa	8650	3325
24	Leniwa	9160	1940
25	Łuczyńska Woda	10188	8500
26	Milka	11460	11460
27	Młynówka Bierutowska	8961	3400
28	Młynówka Starzyńska	9781	1030
29	Oleśnica	44697	31290
30	Ostrówka	5350	5350
31	Polska Woda	56130	14460
32	Prądnia	34520	11660
33	Protwa	4900	4900
34	Przybrodna (Bogusza)	3990	3990
35	Roztoczyna	4900	4900
36	Rzeczysko	10920	10920
37	Sawina	5630	5630
38	Sąsiecznica	44894	7730
39	Sątok	9760	4294
40	Smolna	27770	27770
41	Potok Stradomka (Stradomka)	8320	8320
42	Struga Hałdrychówka	12331	9540
43	Świerzna	25245	23290
44	Topór	17881	5430
45	Widawa	111516	44460
46	Wojciechówka	5900	5900
47	Załużna	8505	3500
48	Chełstówka	6220	6220
49	Cherbotka	3560	3650
50	Świerzynka	6390	6390
51	Potok Błocieć	3810	3810

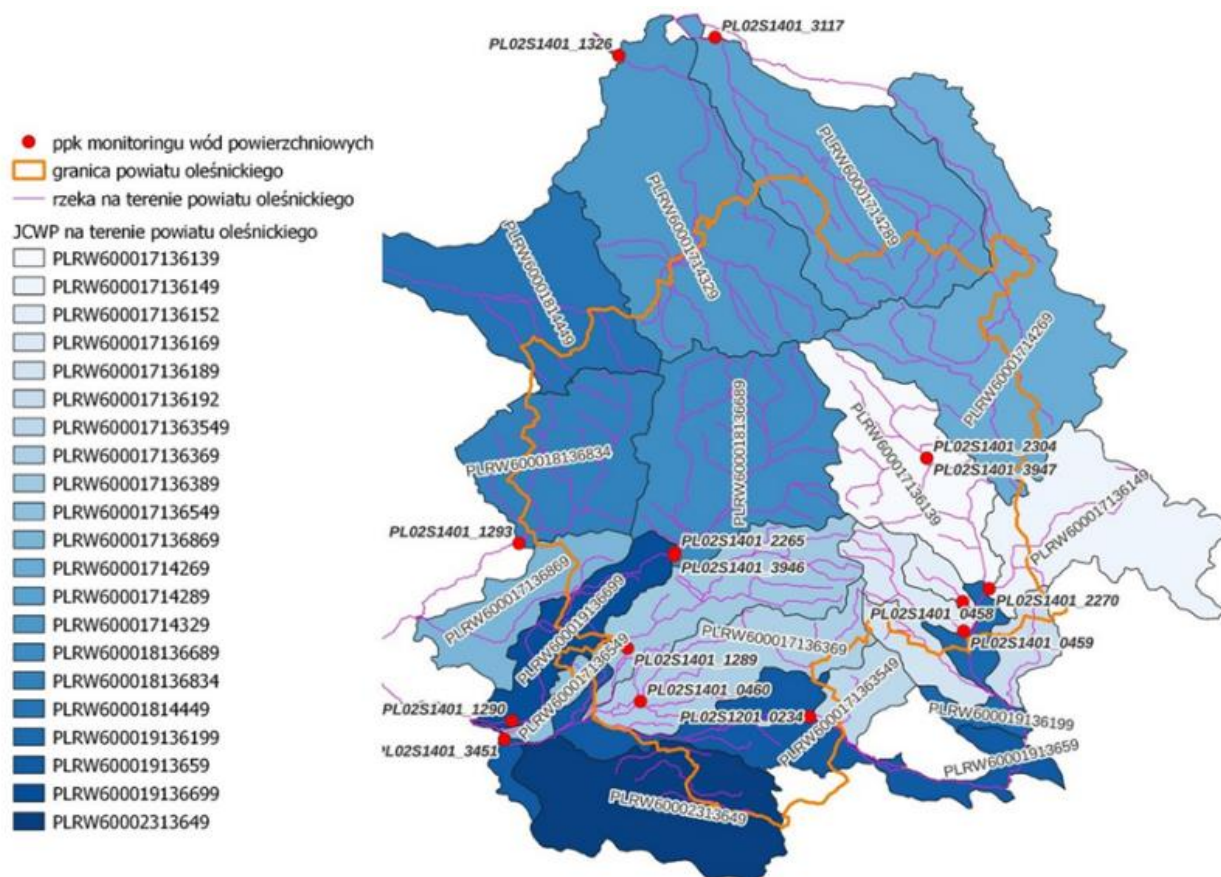
źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW we Wrocławiu

Na obszarze powiatu oleśnickiego znajdują się (w całości lub częściowo) 24 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 39. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze powiatu oleśnickiego.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Województwo
PLRW6000171363549	Bierutowska Woda	Bierutowska Woda - ujście do Widawy (m. Bierutów)	dolnośląskie
PLRW600017136152	Jagodnik	Jagodnik - ujście	dolnośląskie
PLRW600017136169	Miłka	Miłka - ujście do Widawy (m. Gołębice)	dolnośląskie
PLRW600017136369	Smolna	Smolna - ujście do Widawy (m. Ligota Mała)	dolnośląskie
PLRW600017136389	Świerzna	Świerzna – most Oleśniczka–Ligota Wlk.	dolnośląskie
PLRW600018136689	Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	Boguszycki Potok - ujście do Oleśnicy (Spalice-Boguszyce)	dolnośląskie
		Oleśnica - powyżej m. Oleśnica	
PLRW600017136149	Czarna Widawa	Czarna Widawa - ujście do Widawy (m. Dalborowice)	dolnośląskie
PLRW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	Widawa - powyżej Stradomi Wierzchniej Widawa - powyżej ujścia Czarnej Widawy	dolnośląskie
PLRW60001714289	Malinowa Woda	Sarni Rów - m. Braclaw	dolnośląskie
PLRW60001913659	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Widawa - w m. Nadolice Wlk.	dolnośląskie
PLRW600019136699	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Oleśnica - ujście do Widawy	dolnośląskie
PLRW600018136834	Dobra od źródła do Jagodnej	Dobra - poniżej Dobroszyc	dolnośląskie
PLRW60001714329	Prądnia	Prądnia - ujście do Baryczy	dolnośląskie
PLRW600017136549	Leniwka	Leniwka - ujście do Widawy (m. Kątna)	dolnośląskie
PLRW600017136869	Topór	Topór - ujście do Dobrej	dolnośląskie
PLRW60002313649	Graniczna	Graniczna - ujście do Widawy (m. Chrzastawa)	dolnośląskie
PLRW60001814449	Sąsiecznica od źródła do Głębokiego Rowu	Sąsiecznica - pow. Głębokiego Rowu (m. Przeborów)	dolnośląskie
PLRW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Polska Woda - Mariak	wielkopolskie
PLRW600017136189	Osuch	Osuch - Idzikowice	opolskie
PLRW600017136192	Jarząbek	Jarząbek - poniżej Smogorzowa	opolskie
PLRW600019136199	Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice	Widawa - powyżej zb. Michalice	opolskie

źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu



Rysunek 29. Lokalizacja jednolitych części wód na obszarze powiatu oleśnickiego
 źródło: (opracowano w GIOŚ DMŚ RWMŚ Wrocław na podstawie geobazy aPGW 2016-2021)

6.5.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powódzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powódzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powódzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powódzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powódzie od wód podziemnych,
- powódzie od strony morza,
- powódzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Mapy zagrożenia powodziowego

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

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

Poniżej przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla powiatu oleśnickiego. Zgodnie z rysunkiem, do gmin szczególnie zagrożonych powodzią w należą: Międzybórz, Syców, Oleśnica (gm. wiejska), Bierutów.



Rysunek 30. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu oleśnickiego
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.isok.gov.pl, data dostępu:
12.10.2022 r.

6.5.3. Obszary zagrożone suszą

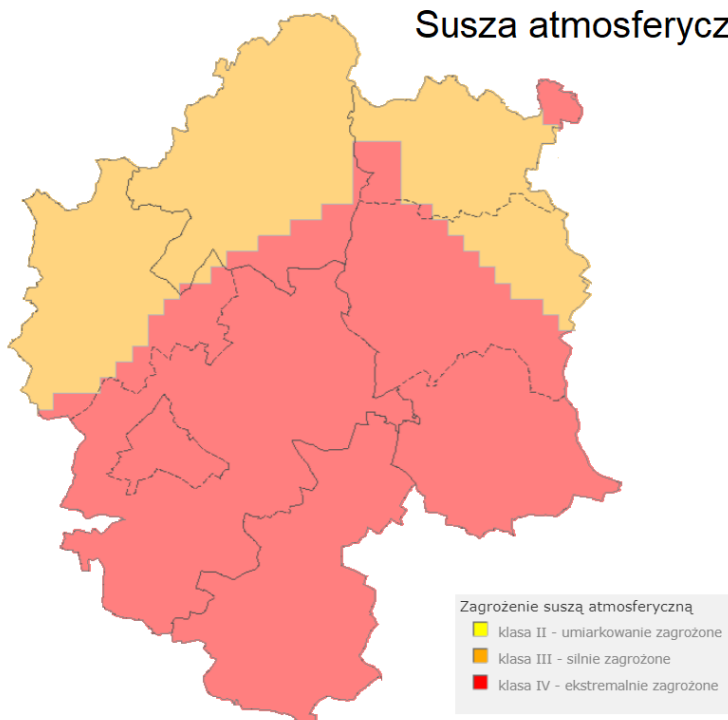
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy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

- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.

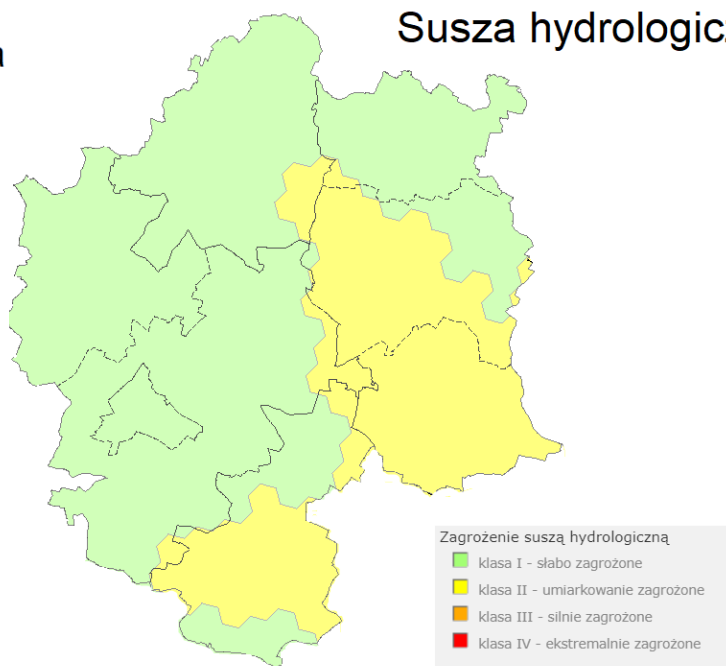
Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

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

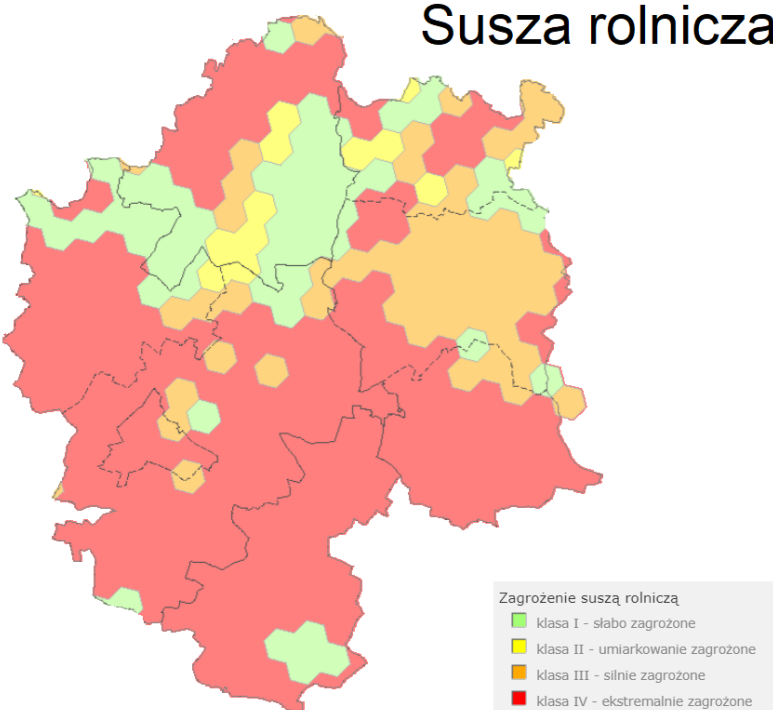
Susza atmosferyczna



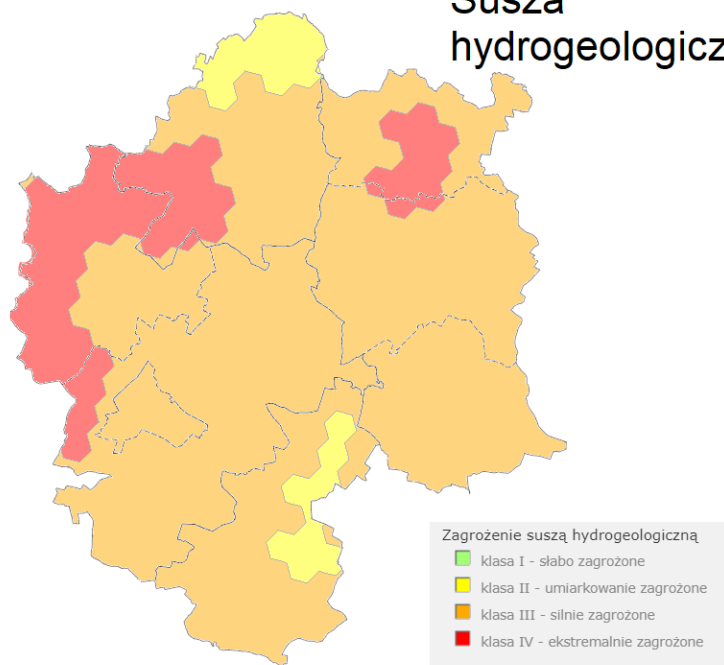
Susza hydrologiczna



Susza rolnicza



Susza hydrogeologiczna



Rysunek 31. Mapy klas zagrożenia suszą

źródło: opracowanie własne na podstawie www.isok.gov.pl

Jak wynika z powyższych map, powiat oleśnicki narażony jest na wszystkie z wymienionych typów suszy, w szczególności na suszę rolniczą i atmosferyczną.

W ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda” na realizację przedsięwzięć na terenie powiatu oleśnickiego w latach 2019-2021 WFOŚiGW we Wrocławiu zawarł z beneficjentami 137 umów dotacji, co prezentuje poniższa tabela.

Tabela 40. Udzielone dotacje dla powiatu oleśnickiego w ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda”.

Rok	Liczba zawartych umów [szt.]	Wartość przyznanej dotacji [zł]
2019	0	0
2020	48	205 991,96
2021	89	366 352,86

źródło: WFOŚiGW we Wrocławiu

6.5.4. Jakość wód powierzchniowych

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

W latach 2016-2019 prowadzono badania monitoringowe realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2020* oraz zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 r. poz. 2147 z późn. zm.). Badania posłużyły do oceny JCWP. Ocenę przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2019 r. poz. 2149 z późn. zm.). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione.

Powyższe Rozporządzenia utraciły moc zgodnie z Ustawą z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 r. poz. 1475 z późn. zm.).

Tabela 41. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego badanych w latach 2018-2020.

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Program monitoringu ¹⁴	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
2018											
Smolna	Smolna - ujście do Widawy (m. Ligota Mała)	PL02S1401_0460	NAT	MO	2	>1	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego ***	zły stan wód***
Świerzna	Świerzna - most Oleśniczka–Ligota Wlk.	PL02S1401_1289	NAT	MD	5	>1	>2	2	5 – zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Polska Woda - Mariak	PL02S0501_3405	NAT	MD, MO, MD/MO	4	>1	2	2	4 - słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Osuch	Osuch - Idzikowice	PL02S1201_0226	NAT	MO	-	3	>2	-	brak możliwości klasyfikacji	-	brak możliwości wykonania oceny
Jarząbek	Jarząbek - poniżej Smogorzowa	PL02S1201_0227	NAT	MO	5	2	>2	-	5 – zły stan ekologiczny	-	zły stan wód
2019											
Bierutowska Woda	Bierutowska Woda - ujście do Widawy (m. Bierutów)	PL02S1201_0234	NAT	MO	-	3	-	-	-	-	brak możliwości wykonania oceny
Jagodnik	Jagodnik - ujście	PL02S1401_0458	NAT	MO	-	3	-	-	-	-	brak możliwości wykonania oceny
miłka	Miłka - ujście do Widawy (m. Gołębice)	PL02S1401_0459	SZCW	MO	-	3	-	-	-	-	brak możliwości wykonania oceny
Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	Oleśnica - powyżej m. Oleśnica	PL02S1401_3946	SZCW	MD	4	<1**	>2	2**	4 - słaby stan ekologiczny -	poniżej dobrego	zły stan wód

¹⁴ MD - monitoring diagnostyczny
MO – monitoring operacyjny
MO-Chem - monitoring operacyjny chemiczny

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Program monitoringu ¹⁴	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Czarna Widawa	Czarna Widawa - ujście do Widawy (m. Dalborowice)	PL02S1401_2270	NAT	MO	2	3	>2	-	3 - umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Widawa - w m. Nadolice Wlk.	PL02S1401_3451	NAT	MO	3	2	>2	2*	3 - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Oleśnica - ujście do Widawy	PL02S1401_1290	SZCW	MO	4	3	>2	2	4 - słaby stan ekologiczny -	poniżej dobrego	zły stan wód
Dobra od źródła do Jagodnej	Dobra - poniżej Dobroszyc	PL02S1401_1293	NAT	MD	3	3	>2	2	3 - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Prądnia	Prądnia - ujście do Baryczy	PL02S1401_1326	SZCW	MD, MO, MD/MO	5**	>1**	>2**	2**	5 – zły stan ekologiczny**	poniżej dobrego	zły stan wód
Leniwka	Leniwka - ujście do Widawy (m. Kątna)	PL02S1401_0461	NAT	MD	4	2	-	-	4 - słaby stan ekologiczny -	brak możliwości klasyfikacji	zły stan wód
Topór	Topór - ujście do Dobrej	PL02S1401_1296	SZCW	MD	5	2	>2	2	5 – zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Graniczna	Graniczna - ujście do Widawy (m. Chrzastawa)	PL02S1401_1291	NAT	MO	3	5	>2	2	3 - umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Sąsiedzka od Głębockiego Rowu do Baryczy	Sąsiedzka - ujście do Baryczy	PL02S1401_2298	SZCW	MD, MO, MD/MO	5**	>1**	>2**	2	5 – zły stan ekologiczny**	poniżej dobrego	zły stan wód
2020											
Smolna	Smolna - ujście do Widawy (m. Ligota Mała)	PL02S1401_0460	NAT	MD	3	-	-	-	-	-	-
Świerzna	Świerzna – most Oleśniczka–Ligota Wlk.	PL02S1401_1289	NAT	MO	-	-	-	-	-	-	-
Oleśnica od źródła do Boguszyckiego Potoku	Oleśnica - powyżej m. Oleśnica	PL02S1401_3946	SZCW	MO	-	-	-	-	-	-	-

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku

Nazwa JCWP	Nazwa ppk	Kod ppk	Status JCWP*	Program monitoringu ¹⁴	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Widawa od źródła do Czarnej Widawy	Widawa - powyżej ujścia Czarnej Widawy	PL02S1401_3947	SZCW	MO	2	-	>2	-	-	-	-
Malinowa Woda	Sarni Rów - m. Braclaw	PL02S1401_3117	NAT	MO	5	-	>2	-	-	-	-
Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Widawa - w m. Nadolice Wlk.	PL02S1401_3451	NAT	MO	-	-	-	-	-	-	-
Prądnia	Prądnia - ujście do Baryczy	PL02S1401_3451	SZCW	MO	5	-	>2	-	-	-	-
Graniczna - ujście do Widawy (m. Chrzastawa)	Graniczna	PL02S1401_1291	NAT	MO	-	-	-	-	-	-	-
Sąsiecznica - pow. Głębokiego Rowu	Sąsiecznica - pow. Głębokiego Rowu (m. Przeborów)	PL02S1401_2297	SZCW	MD, MO, MD/MO	5	5	>2	-	-	-	-
Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Polska Woda - Mariak	PL02S0501_3405	NAT	MO	-	-	-	-	-	-	-
Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice	Widawa - powyżej zb. Michalice	PL02S1201_1819	SZCW	-	-	3	-	-	-	-	-

* 2016 rok

** 2017 rok

*** 2019 rok

źródło: GIOŚ

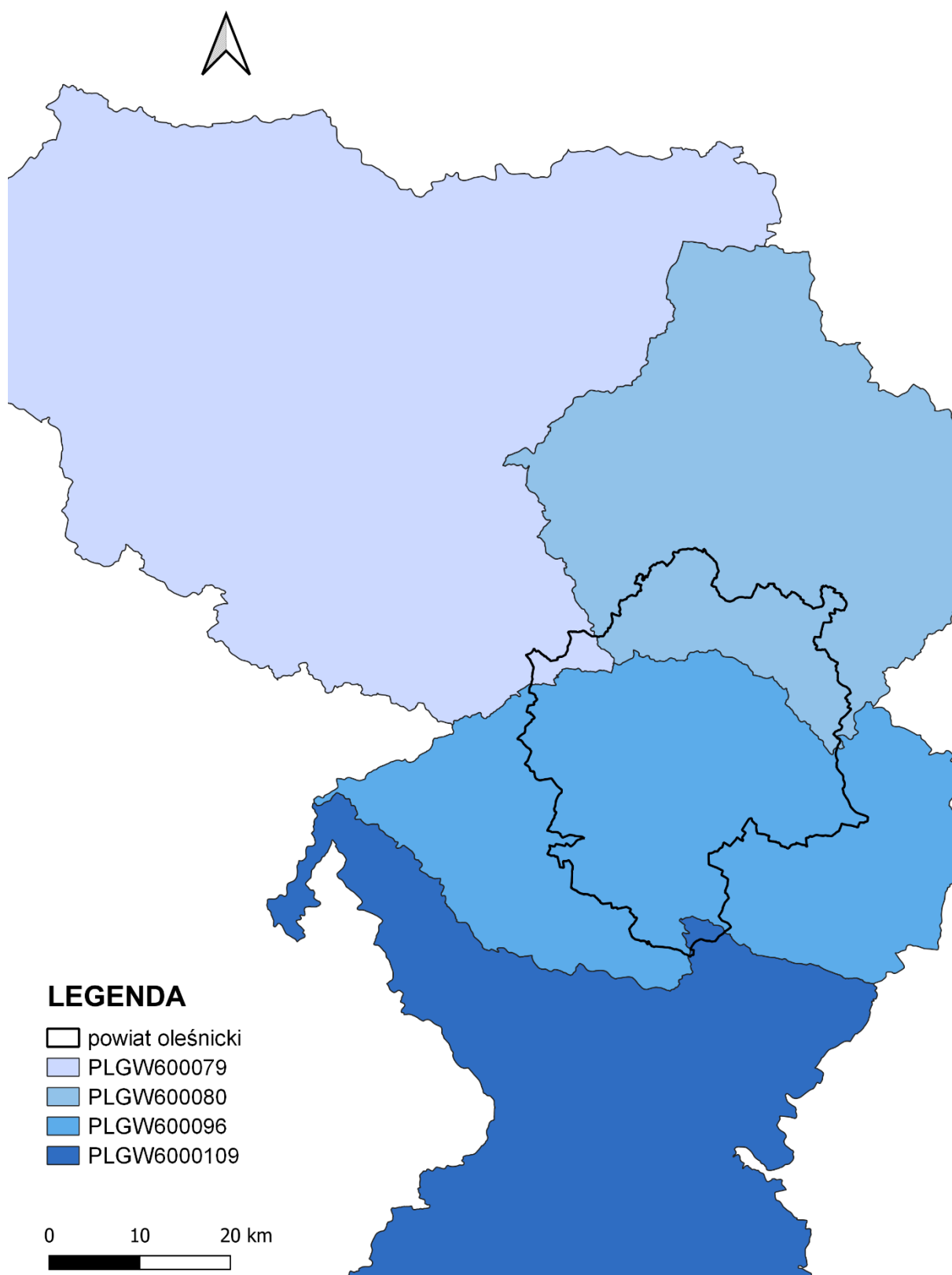
6.5.5. Wody podziemne

Powiat Oleśnicki zlokalizowany jest na obszarze trzech 4 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 79, 80, 96 (na której leży większość regionu) oraz nr 109.

Tabela 42. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego.

Numer JCWPd	79	80	96	109
Powierzchnia [km²]	3 819,9	1 723,5	1 744,6	4 258,3
Gminy powiatu oleśnickiego	Dobroszyce, Twardogóra	Międzybórz, Syców, Twardogóra, Dobroszyce	Bierutów, Dobroszyce, Dziadowa Kłoda, Międzybórz, Oleśnica (gm. wiejska), Oleśnica (gm. miejska), Syców, Twardogóra	Bierutów
Dorzecze	Odry	Odry	Odry	Odry
Region wodny	Środkowej Odry	Środkowej Odry	Środkowej Odry	Środkowej Odry
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Barycz (II)	Barycz (II)	Odra (I), Widawa (II)	Odra (I)
Obszar bilansowy	W-II Barycz	W-II Barycz	W-III Widawa i Stobrawa	W-IX Nysa Kłodzka, W-XI Przyodrze
Liczba pięter wodonośnych	2: czwartorzędowe neogeńskie	2: czwartorzędowe neogeńskie	3: czwartorzędowe paleogeńskoneogeńskie triasowe	3: czwartorzędowe neogeńskie triasowe

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 32. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat oleśnicki.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

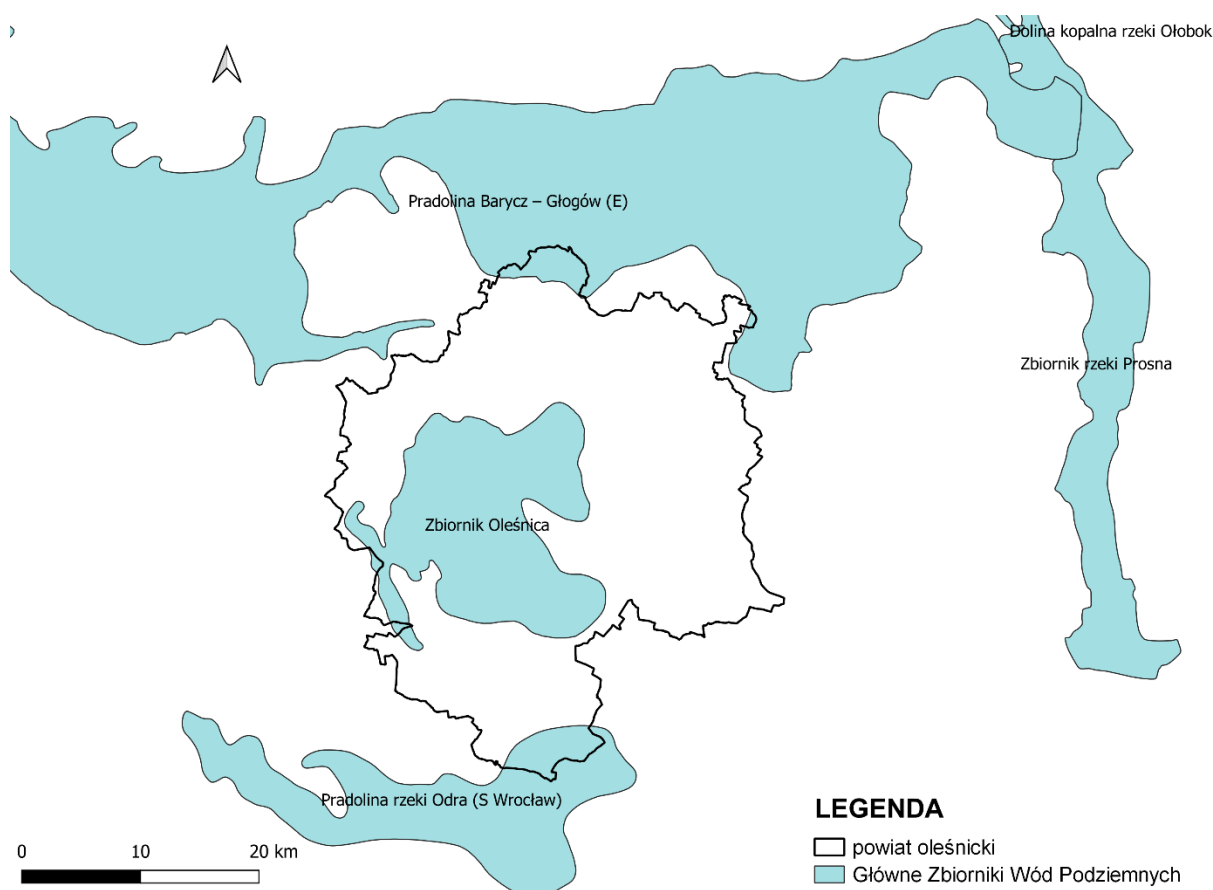
Obszar powiatu oleśnickiego leży na obszarze trzech zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 303 Pradolina Barycz – Głogów (E), GZWP nr 322 Zbiornik Oleśnica, GZWP nr 320 Pradolina rzeki Odra (S Wrocław).

Tabela 43. Charakterystyka GZWP Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów (425)

Nazwa GZWP	Pradolina Barycz – Głogów (E)	Zbiornik Oleśnica	Pradolina rzeki Odra (S Wrocław)
Województwo	dolnośląskie, lubuskie, wielkopolskie	dolnośląskie	dolnośląskie, opolskie
Powiat	wschowski, górowski, wołowski, trzebnicki, milicki, oleśnicki, ostrowski, rawicki, ostrzeszowski	wrocławski, oleśnicki	wrocławski, oławski, oleśnicki, namysłowski, brzeski
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	78, 79, 80, 81, 95	96	96, 109
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincja Odry: SŚOPł – region środkowej Odry – subregion północny, SWN – region Warty – subregion Warty nizinny	provincja Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy	provincja Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Baryczy, Odry od Nysy Kłodzkiej do Baryczy, Warty	prawobrzeżna Odry od Nysy Kłodzkiej do Baryczy	Odry od Nysy Kłodzkiej do Baryczy
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Południowowielkopolska (318.1-2), Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3), Wał Trzebnicki (318.4), Nizina Śląska (318.5)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Śląska (318.5), Wał Trzebnicki (318.4)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Śląska (318.5)
Typ zbiornika	porowy	porowy	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd	czwartorzęd	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	I–III	na przeważającym obszarze I, II, lokalnie III	II
Wodoprzewodność [m ² /d]	12–2400	80–3600	120–720
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	77,9	150,6	170,9
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	123 330	39 476	41 020
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze podatny, bardzo podatny, lokalnie średnio i mało podatny	na przeważającym obszarze podatny, średnio i mało podatny, bardzo mało podatny, lokalnie – bardzo podatny	na przeważającym obszarze podatny, bardzo podatny, lokalnie podatny, średnio i mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 33. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Oleśnicki.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

6.5.6. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Na terenie powiatu oleśnickiego nie są zlokalizowane żadne punkty krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych.

Poniżej przedstawiono wyniki badań ocen stanu JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego.

Tabela 44. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego

Rok			2012	2016	2019
Nr JCWPd	79	chemiczny	dobry	dobry	słaby
		ilościowy	dobry	dobry	słaby
	82	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
	96	chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry
109		chemiczny	dobry	dobry	dobry
		ilościowy	dobry	dobry	dobry

źródło: GIOS

Wskaźniki powodujące słaby stan wód JCWPd 79¹⁵

Ascenzja wód słonych dopływających z niżej położonych poziomów wodonośnych mezozoiku (jura) do użytkowego mioceńskiego poziomu wodonośnego piętra neogeńsko–paleogeńskiego. Przekroczenia wartości kryterialnych: Cl, Na oraz PEW w wodzie pobranej do analizy fizyczno-chemicznej z punktu monitoringu stanu chemicznego nr 2632 (ujęcie komunalne wód podziemnych), znajdującego się w Drobninie, jednak nie stwierdzono statystycznie istotnego trendu wzrostowego przekroczonych wskaźników indykatorywnych zasolenia (Cl, Na i PEW) dla zakresu czasowego 2007–2019 reprezentatywnego statystycznie, ze względu na brak wyników analiz fizyczno-chemicznych z lat 2009–2010, 2012, 2014–2015 oraz 2017–2018. W otworze obserwacyjnym został ujęty poziom wodonośny miocenu (neogen), występujący w przedziale głębokości od 122 do 140 m, wykształcony w warstwie piasków gruboziarnistych. W podłożu utworów kenozoicznych występują utwory wodonośne jury dolnej. Występujące w nich wody są zmineralizowane. Ascenzyjne dopływy zmineralizowanych wód z utworów triasu (kajpru i retyku) wpływają na chemizm wód w piętrach wodonośnych jury oraz paleogenu-neogenu związanych z antropopresją. Mioceński poziom wodonośny monitorowany w punkcie monitoringu stanu chemicznego 2632 ma charakter użytkowy i na rozpatrywanym terenie stanowi podstawę zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia. Ze względu na wysoką mineralizację woda z punktu 2632 jest mieszana w stosunku 50/50 z wodą z ujęcia w Mierzejewie, w którym ujmowane są wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Należy jednak nadmienić, iż teren powiatu oleśnickiego leży na niewielkiej części powyższej JCWPd. Zdecydowana większość analizowanego obszaru znajduje się na JCWPd o dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

¹⁵ <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>, data dostępu: 17.10.2022 r.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się:

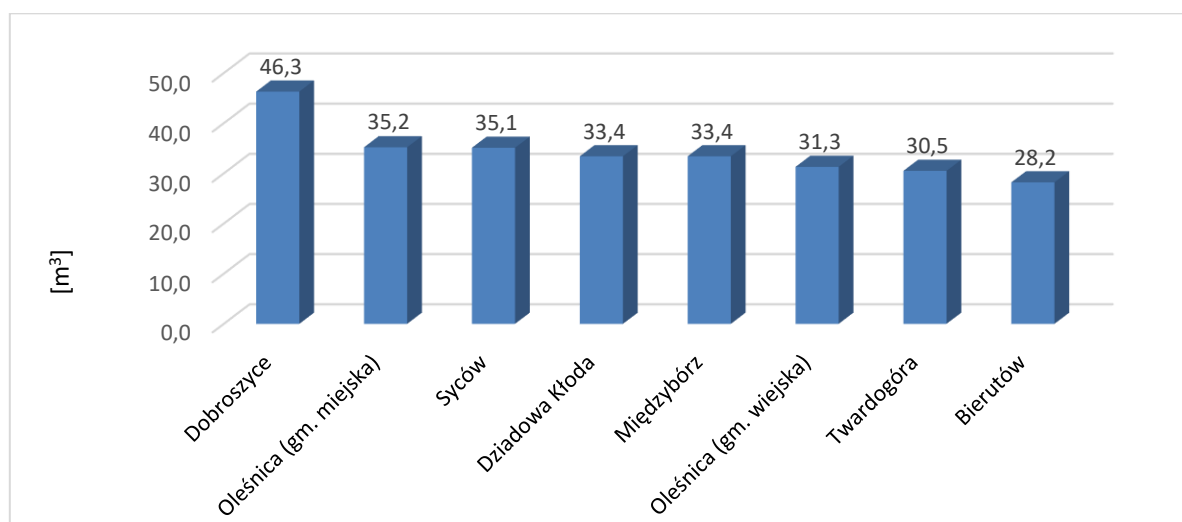
- Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
- Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., ul. Wrocławska 8, 56-500 Syców;
- Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce, ul. Oleśnicka 35, 56-410 Dobroszyce;
- Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Zielona 4a, 56-420 Bierutów;
- Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Boguszyce 118a, 56-400 Oleśnica;
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Międzybórz Sp. z o.o.

W 2021 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego wynosiła 940,1 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 19 769 sztuk. Najwyższy % zwodociągowania występuje w gminie Dziadowa Kłoda (100%).

Tabela 45. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego.

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	916,1	928,2	940,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	18 645	19 203	19 769
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	105 018	105 070	104 840
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	97,9	98,0	98,0
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	3 707,1	3 730,4	3 646,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	34,6	34,8	34,0
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w ciągu roku	dam ³	20 233,6	7 432,2	7 415,4
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	158	121	117

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.



Równanie 1. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w gminach powiatu.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [stan na 31.12.2021 r.]

Tabela 46. Ujęcia wód podziemnych na terenie powiatu oleśnickiego.

Lp.	Nazwa ujęcia	L. studni	Zasoby eksploatacyjne	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik
1.	Wabienice	2	10	komunalny	2015/11/25	2035/11/24	SR.6341.120.2015	Starostwo Oleśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie
2.	Arboretum Stradomia	1	30	napętnienie i podtrzymanie zalewu zbiornika E	2017/02/20	2036/08/31	SR.6341.147.2016	Starostwo Oleśnica	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Syców
3.	Bierutów Karwiniec	4	160	komunalny	2014/05/13	2034/04/30	SR.6341.26.2014	Starostwo Oleśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie
4.	Łuczyna	2	13	komunalny	2020/12/31	2050/12/31	WR.ZUZ.5.4210.656.2020.MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.
5.	Jucha Beton (d. SANBET)	1	20	technologiczny	2020/12/09	2050/12/09	WR.ZUZ.5.421.794.2019.JK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	JUCHA BETON Sp. z o.o. Sp. k.
6.	GKN Driveline - likwidacja	1	3.59	technologiczny	2011/01/03	2030/12/31	SR.6223/68/10/11	Starostwo Oleśnica	GKN Driveline Polska Sp. z o.o.
7.	Świerzna - Ligota Wielka	2	60	komunalny	2012/11/28	2022/10/31	SR.6341.87.2012	Starostwo Oleśnica	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
8.	Jenkowice	3	95	komunalny	2014/04/23	2033/12/31	SR.6341.18.2014	Starostwo Oleśnica	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.
9.	ARMAKAN	1	7	technologiczny - chłodzenie	2017/09/05	2037/09/05	SR.6341.70.2017	Starostwo Oleśnica	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PCV Krzysztof Kiebus
10.	EUROTRANSPORT	1	4	gospodarczy	2007/01/11	2016/12/31	SR.6223/42/2006/2007	Starostwo Oleśnica	EUROTRANSPORT DŁUBAK sp.j.
11.	Miodary Agro Ferma	3	38	technologiczny, bytowo-gospodarczy, p.poż.	2005/09/06	2015/12/31	SR.I.6619/W28/7/05	Wojewoda Dolnośląski	Agro Gobarto Sp. z o.o.
12.	Ostrowina Dom Pomocy	1	20	bytowo-gospodarczy	2015/12/14	2035/11/30	OŚ.6341.48.2015	Starostwo Milicz	Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Ostrowinie
13.	Boguszyce Ferma Drobiu	1	6	technologiczny, socjalno-bytowy	2017/12/28	2037/12/28	DOW-S-VI.7322.68.2017.Kma	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Gospodarstwo Rolne Ferma Drobiu Ewa Sejdu

Lp.	Nazwa ujęcia	L. studni	Zasoby eksploatacyjne	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik
14.	Boguszyce Ferma Drobiu 2	1	5	technologiczny, socjalno-bytowy	2017/12/28	2037/12/11	DOW-S-VI.7322.115.2017.MOk	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Filip Sejud
15.	Boguszyce Galwanizacja	1	8	technologiczny	2008/08/01	2018/08/01	DM-Ś/IMM/7660-16/181-III/08	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Zakład Galwanizacyjno-Ślusarski Tadeusz Kunaj
16.	Poniatowice AUTO ZŁOM CHEL	1	3	sanitarno-przemysłowy	2007/07/05	2022/06/30	SR.I.6811-69/2007	Wojewoda Dolnośląski	AUTO ZŁOM CHEL Jerzy Lech
17.	Cieśle	3	28.50	komunalny	2019/02/26	2049/02/26	WR.ZUZ.5.421.392.2018.KMG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
18.	Strzelce Ferma drobiu	1	3.59	socjalny, porządkowy	2006/03/24	2016/12/31	SR.I.6619/W53/5/06	Wojewoda Dolnośląski	Ferma Drobiu Jan Kaczała
19.	Brzezinka gospodarstwo	1	202	potrzeby gospodarstwa i wsi	2019/09/12	2049/10/01	WR.RUZ.421.54.2019.UL	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Gospodarstwo Rolne Brzezinka s.c.
20.	BART-MAR Ferma drobiu	2	4.80	gospodarczy, hodowla	2016/03/31	2026/02/28	SR.6341.25.2016	Starostwo Oleśnica	BAR-MAR Gospodarstwo Specjalistyczne Ferma Drobiu Włodzimierz Bartkowiak
21.	Sosnówka - Brzezinka	2	202	komunalny	2018/08/23	2038/08/23	WR.ZUZ.5.421.116.2018.KMG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze
22.	Szpital Oleśnica - awaryjne	1	6.69	szpital	2015/04/01	2025/02/28	SR.6341.15.2015	Starostwo Oleśnica	Powiatowy Zespół Szpitali w Oleśnicy
23.	Zarzysko	5	95	komunalny	2014/12/30	2034/11/30	SR.6341.82.2014	Starostwo Oleśnica	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
24.	Rataje Stolarka	1	6.59	technologiczny	2013/09/23	2033/09/15	SR.6341.64.2013	Starostwo Oleśnica	Dariusz Salamon Stolarka
25.	Sokołowice Ferma 61A	1	14.69	technologiczny - pojenie zwierząt	2007/03/09	2017/02/28	SR.I.6619/W108/6/07	Wojewoda Dolnośląski	Ferma Drobiu Józef Kaczała
26.	Sokołowice Ferma 180g (nieeksploatowane)	1	4	potrzeby pitne i gospodarcze	2008/01/15	2020/12/31	SR.6223/64/2007	Starostwo Oleśnica	Ferma Drobiu Sokołowice 108g Ryszard Marciniak

Lp.	Nazwa ujęcia	L. studni	Zasoby eksploatacyjne	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik
27.	ARMAKAN	1	156	potrzeby zakładu	2007/07/20	2027/06/30	SR.6223/38/2007	Starostwo Oleśnica	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PVC Krzysztof Kiebus
28.	ARMAKAN	1	7	technologiczny - chłodzenie	2007/02/20	2027/01/01	SR.6223/3/2007	Starostwo Oleśnica	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PVC Krzysztof Kiebus
29.	Dobroszyce	2	10	socjalne i technologiczne	2020/01/16	2050/01/16	WR.ZUZ.5.421.138.2019.RW	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Argali Property Sp. z o.o.
30.	Siekierowice	2	16	komunalny	2009/11/24	2019/12/31	SR.6223/65/2009	Starostwo Oleśnica	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.
31.	Stradomia Wierzchnia	1	68	komunalny	2017/12/20	2037/12/20	SN.6341.113.2017	Starostwo Oleśnica	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
32.	Stronia	2	60	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.64.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie
33.	Chełstów I	1	40	komunalny	2015/12/07	2025/11/30	SR.6341.115.2015	Starostwo Oleśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze
34.	Dziadowa Kłoda 1	1	0	komunalny	2013/08/06	2023/07/31	SR.6341.51.2013	Starostwo Oleśnica	Gmina Dziadowa Kłoda
35.	Dziadowa Kłoda 2	1	0	komunalny	2013/08/06	2023/07/31	SR.6341.51.2013	Starostwo Oleśnica	Gmina Dziadowa Kłoda
36.	Dobroszyce komunalne	3	0	komunalny	2013/07/19	2023/07/15	SR.6341.44.2013	Starostwo Oleśnica	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.
37.	Krzeczyn	2	128	komunalny	2021/09/07	2051/09/07	WR.ZUZ.5.4210.876.2020.SM/AP	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
38.	Gołębice	3	48	komunalny	2021/06/21	2051/06/21	WR.ZUZ.5.4210.206.2020.EI/JK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gmina Dziadowa Kłoda
39.	Brzezinka 1z	1	202	komunalny	2020/10/09	2050/10/09	WR.ZUZ.5.421.634.2020.RW/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze
40.	Ferma Drobiu	2	0	technologiczny, pojenie zwierząt	2011/12/16	2021/12/15	DM-S.VI.7222.1.2011.AC	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Ferma Drobiu Józef Kaczała

Lp.	Nazwa ujęcia	L. studni	Zasoby eksploatacyjne	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik
41.	Gaszowice	1	9	nawadnianie upraw leśnych	2019/05/15	2039/05/31	WR.ZUZ.5.421.503.2018.RW	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Syców
42.	Chełstów II	1	40	komunalny	2014/08/12	2034/08/11	SR.6341.52.2014	Starostwo Oleśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze
43.	Ostrowina ferma	1	0.5	ferma drobiu	2021/10/12	2021/11/18	WR.RUZ.4210.167.2021.UL	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Ryszard Kozłowski
44.	Ostrowina	1	04.50	socjalno-bytowy	2014/05/16	2034/04/30	SR.6341.32.2014	Starostwo Oleśnica	West Wood Product International Sp. z o.o.
45.	Nowosiedlice	1	7.90	socjalno-bytowy	2020/07/24	2050/07/24	WR.ZUZ.5.421.666.2019.RW/DK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Amcor Europe Sp. z o.o.
46.	Boguszyce	2	85	bytowo-gospodarczy i produkcyjny	2014/07/18	2024/06/30	SR.6341.44.2014	Starostwo Oleśnica	Spółdzielnia Mieszkaniowa BOGUSZYCE
47.	Sokołowice ferma drobiu	2	02.50	hodowla drobiu	2020/01/30	2050/02/21	WR.RUZ.421.217.2020.UL	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Danuta Żyszkiewicz
48.	Cieśle Pro-Tra Building	1	6	gospodarczy	2022/01/03	2052/01/03	WR.ZUZ.5.4210.404.2020.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Pro-Tra Building
49.	Grabowno Wielkie	3	41.5	komunalny	2017/12/08	2037/12/08	SN.6341.92.2017	Starostwo Oleśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Twardogóra
50.	Boguszyce	2	50	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
51.	Łąki	2	80.5	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
52.	Oleśnica Ciepła	2	104	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
53.	Smardzów Mały	1	52	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy

Lp.	Nazwa ujęcia	L. studni	Zasoby eksploatacyjne	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik
54.	Smardzów Duży	2	173	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
55.	Jenkowice	2	230	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
56.	Dąbrowa	2	38	komunalny	2021/09/06	2051/09/06	WR.ZUZ.5.4210.65.2021.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy
57.	centrum dystrybucyjne Lidl	1	27.70	zasilanie instalacji chłodniczej hal i zbi ppoz	2022/06/15	2052/06/15	WR.ZUZ.5.4210.320.2022.MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Centrum Dystrybucyjne LIDL Sp. z o.o.

źródło: RZGW we Wrocławiu

Tabela 47. Ujęcia powierzchniowych na terenie powiatu oleśnickiego

Lp.	Nazwa ujęcia	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik	Działki
58.	Stradomia Wierzchnia	staw rybny	2019/08/16	2049/08/13	WR.ZUZ.5.421.537.2018.KT	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Piotr Trembecki	obr. 007 Stradomia Wierzchnia, dz. 100 AM-2
59.	Smardzów	nawodnienia upraw rolniczych	2019/12/06	2049/12/06	WR.ZUZ.5.421.296.2018.MK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Janusz Hejnik	obr. Smardzów, dz. 394/2
60.	Zbytowa	nawadnianie gruntów	2021/01/26	2050/01/26	WR.ZUZ.5.4210.632.2020.AB	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Andrzej Jamroży	obr. Zbytowa, dz. 109
61.	Smolna 1	nawodnienia upraw rolniczych	2021/06/16	2051/06/16	WR.ZUZ.5.4210.634.2020.MK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Ryszard Danik	obr. Smolna, dz. 465/31
62.	Smolna 2	nawodnienia upraw rolniczych	2021/06/16	2051/06/16	WR.ZUZ.5.4210.634.2020.MK	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Ryszard Danik	obr. Smolna, dz. 465/31
63.	Oleśnica stawy	napełnianie stawu rybnego	2021/06/22	2051/06/22	WR.ZUZ.5.4210.104.2020.AB/MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Władysław Kałwiński	obr. Sokołowice, bd
64.	Smolna	nawodnienia upraw rolniczych	2021/08/26	2051/08/26	WR.ZUZ.5.4210.380.2020.JK/UD	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gospodarstwo Rolne Paweł Kępa	obr. Solniki Wielkie, dz. 578
65.	Dobra	rolniczy	2021/12/08	2051/12/08	WR.ZUZ.5.4210.54.2020.KG/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Jacek Gal	obr. Dobra, dz. 64/1
66.	Arboretum Leśne	do nawodnień upraw leśnych	2022/01/12	2042/01/12	WR.ZUZ.5.421.638.2022.PG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Państwowe Gospodarstwo Leśne	obr. Stradomia Wierzchnia, dz. 799/1, 668/11

Lp.	Nazwa ujęcia	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik	Działki
							Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Syców	
67.	Zbytowa	nawadnianie gruntów	2022/03/07	2052/03/07	WR.ZUZ.5.4210.170.2021.ES	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Mirosław Zadka	obr. Zbytowa, dz. 154/2
68.	stawy Sokołowice	napęnianie stawów rybnych	2018/09/14	2038/09/14	WR.ZUZ.5.421.215.2018.PG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Grzegorz Cymer	ob. Sokołowice, dz. 83
69.	staw rybny Przydrożny	napęnianie stawu	2020/06/02	2040/06/02	WR.ZUZ.5.421.126.2018.ZC	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Mieczysław Szymonik	ob. Mękarzowice, dz. 80
70.	staw Tomasz	napęnianie stawu	2019/05/10	2039/05/10	WR.ZUZ.5.421.423.2018.AF	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Tomasz Kwasek	ob. Sokołowice, dz. 305/4 (staw)
71.	gospodarstwo rolne Zimnica	nawodnienia rolnicze	2020/06/09	2050/06/09	WR.ZUZ.5.421.457.2019.RW/KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Gospodarstwo Rolne Jan Kępa	ob. Smolna, dz. 465/31 (pobór)
72.	staw Boguszyce	napęnianie stawów	2020/12/03	2050/12/03	WR.ZUZ.5.421.603.2019.KT/AB	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Polski Związek Wędkarski Okręg we Wrocławiu	ob. Boguszyce, dz. 414
73.	staw Mękarzowice	napęnianie stawu	2021/05/24	2051/05/24	WR.ZUZ.5.4210.573.2020.MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Magdalena Janocha	ob. Siekierowice, dz. 591/1
74.	stawy II i III	napęnianie stawu	2021/07/09	2051/07/09	WR.ZUZ.5.4210.143.2021.KT	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Jan Zobek	ob. Ostrowina, dz. 174/4
75.	staw I	napęnianie stawów	2021/07/09	2051/07/09	WR.ZUZ.5.4210.143.2021.KT	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Jan Zobek	ob. Ostrowina, dz. 174/4
76.	stawy Nieciszów	zaspokojenie potrzeb kompleksu stawów	2022/06/08	2052/06/08	WR.ZUZ.5.4210.385.2021.KC	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Dorota Danielewicz	obr. Nieciszów, dz. 49/3

źródło: RZGW we Wrocławiu

Tabela 48. Strefy ochrony pośredniej ujęć wód.

Lp.	Nazwa ujęcia	nr decyzji	data wydania	Organ wydający	właściciel	Lokalizacja ujęcia	Miejsce zaopatrzenia	Typ ujęcia	Użytkownik	uwagi
1.	Oska Piła	01/2009	23.01.2009	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Gmina Międzybórz	Oska Piła	Syców, Twardogóra, Międzybórz	podziemne	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Międzybórz	
2.	Sosnówka - Brzezinka	01/2007	15.02.2007	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Gmina Twardogóra	Sosnówka-Brzezinka	Twardogóra, teren gmin Twardogóra, Dobroszyce, Oleśnica	podziemne	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	dodatkowo: teren ochrony pośredniej o zastrzonych warunkach ochrony o pow. 8325m ²
3.	Gołębice	08/2012	31.12.2012	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Gmina Dziadowa Kłoda	Gołębice	Gołębice, Miłowice, Lipka	powierzchniowe	Gmina Dziadowa Kłoda	strefa dla 3 studni; rozporządzenie zmieniające 15/2014 z dn. 2014-07-21
4.	Syców	10/2015	27.04.2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	Syców	gmina Syców	podziemne	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	strefa dla 5 studni utworów czwartorzędowych w Sycowie - Wiosce i Niwkach Garbarskich; zmiana rozp. 6/2016 z dn. 2016-03-07
5.	Stradomia Wierzchnia	12/2015	07.05.2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	Stradomia Wierzchnia	Stradomia Wierzchnia, Gaszowice	podziemne	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	strefa dla studni S1
6.	Oleśnica - Rataje i Dąbrowa	39/2015	21.10.2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy	Rataje i Dąbrowa	miasto i gmina Oleśnica	podziemne	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy	strefa dla 2 ujęć wody z utworów czwartorzędowych; zmiana z dn. 19.10.2016 r. nr 16/2016
7.	Łąki	38/2015	21.10.2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy	Oleśnica - Łąki	miasto Oleśnica	podziemne	Miejska Gospodarka Komunalna w Oleśnicy	strefa dla 2 ujęć wody z utworów czwartorzędowych; zmiana z dn.19.10.2016r nr 17/2016

źródło: RZGW we Wrocławiu

Tabela 49. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.

Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
1.	Bierutów	Stronia	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie	podziemne	SR.6320.1.2014	Starostwo Oleśnica	06.06.2014	bezterminowo
2.	Bierutów	Bierutów	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.47.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo

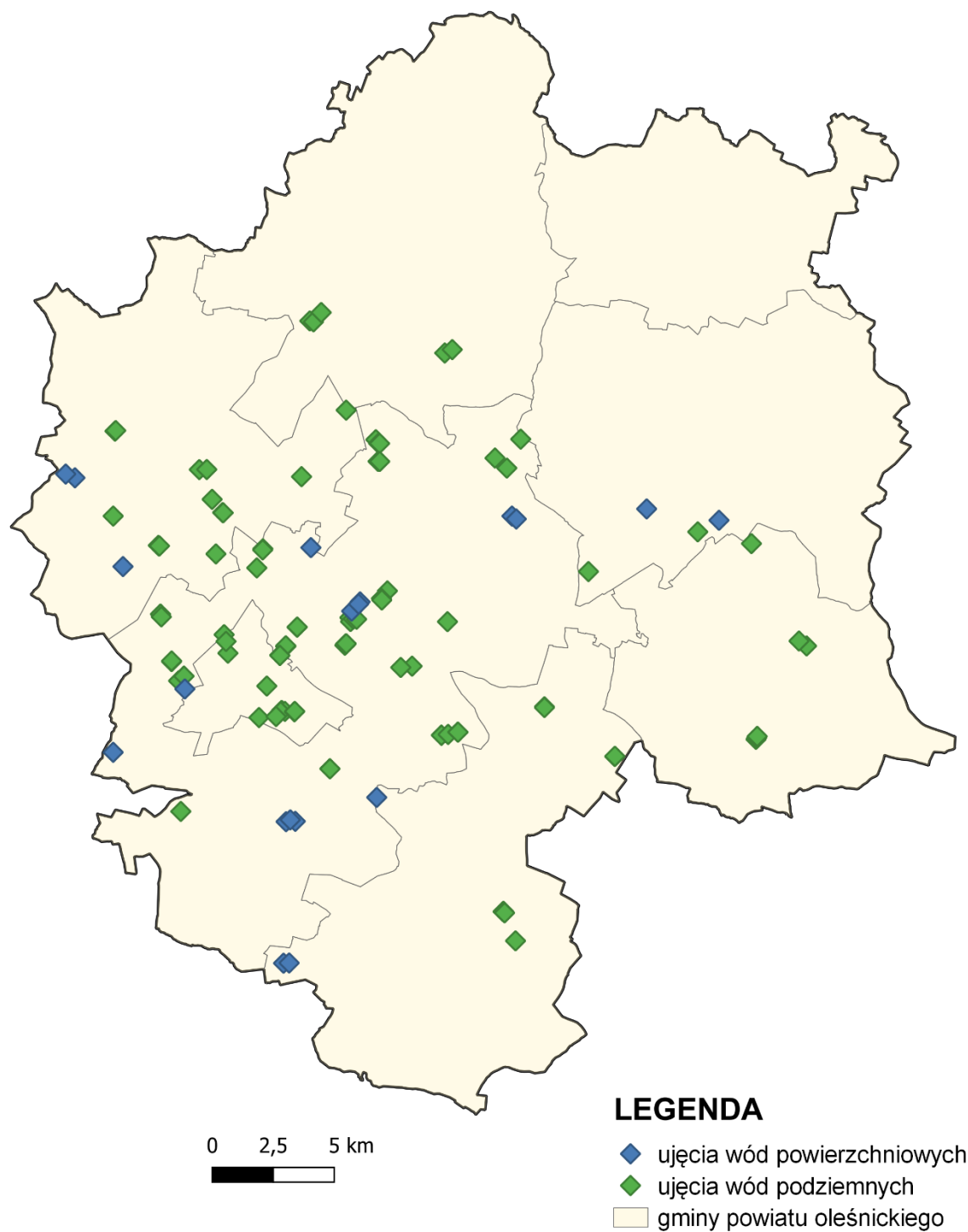
Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
3.	Bierutów	Wabienice	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.48.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo
4.	Oleśnica	Boguszyce galwanizacja	Tadeusz Kunaj	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.183.2018.KG/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	09.03.2021	bezterminowo
5.	Syców	Niwiki Garbarskie	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	podziemne	10/2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	27.04.2015	bezterminowo
6.	Oleśnica	SM Boguszyce	Spółdzielnia Mieszkaniowa Boguszyce w Boguszycach	podziemne	OS.6223/25/2002	Starostwo Oleśnica	16.07.2002	31.12.2012
7.	Oleśnica	Oleśnica ul. Wileńska	Centrum Szkolenia Inżynieryjno-Lotniczego w Oleśnicy	podziemne	OS.I.6814/3/2002	Urząd Województwa Dolnośląskiego	25.02.2002	31.12.2016
8.	Oleśnica	Pro-Tra Building	Pro-Tra Building Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.6.2020.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	03.01.2022	bezterminowo
9.	Oleśnica	Powiatowy Zespół Szpitali w Oleśnicy	Powiatowy Zespół Szpitali w Oleśnicy	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.160.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.05.2019	bezterminowo
10.	Oleśnica	Powiatowy Dom Pomocy Społecznej Ostrowina	Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Ostrowinie	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.44.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.06.2019	bezterminowo
11.	Dziadowa Kłoda	Arboretum	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Syców	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.49.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	11.07.2019	bezterminowo
12.	Syców	Gaszowice	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.28.2019.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	12.11.2019	bezterminowo
13.	Oleśnica	Oleśnica Ciepła	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.4.2012	Starostwo Oleśnica	21.12.2012	bezterminowo
14.	Oleśnica	Smardzów Mały	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	podziemne	SR.6320.5.2012	Starostwo Oleśnica	31.12.2012	bezterminowo
15.	Oleśnica	Boguszyce	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.3.2012	Starostwo Oleśnica	21.12.2012	bezterminowo
16.	Oleśnica	Smardzów Duży	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	podziemne	SR.6320.1.2012	Starostwo Oleśnica	31.12.2012	bezterminowo
17.	Oleśnica	Oleśnica Jenkowice	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.2.2012	Starostwo Oleśnica	21.12.2012	bezterminowo
18.	Oleśnica	Dąbrowa	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	39/2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	21.10.2015	bezterminowo
19.	Oleśnica	Dąbrowa	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	39/2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	21.10.2015	bezterminowo

Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
20.	Oleśnica	Łąki	Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	38/2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	21.10.2015	bezterminowo
21.	Syców	Komorów	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	podziemne	SR.6223/33/2010	Starostwo Oleśnica	05.08.2010	bezterminowo
22.	Dobroszyce	Strzelce beton	Jucha Beton Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.129.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.06.2020	bezterminowo
23.	Oleśnica	Gospodarstwo Rolne Ewa Sejud	Gospodarstwo Rolne Ewa Sejud	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.10.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	03.12.2019	bezterminowo
24.	Oleśnica	Gospodarstwo Rolne Brzezinka	Gospodarstwo Rolne Brzezinka Tereszkievicz, Lipa s.j.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.149.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.06.2019	bezterminowo
25.	Oleśnica	Krzeczyn	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	podziemne	SR.6223/75/10/11	Starostwo Oleśnica	10.02.2011	bezterminowo
26.	Oleśnica	Świerzna	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.106.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	29.04.2019	bezterminowo
27.	Oleśnica	Jenkowice	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.110.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	15.03.2019	bezterminowo
28.	Oleśnica	Jenkowice	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.110.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	15.03.2019	bezterminowo
29.	Dobroszyce	Sadków	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.147.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo
30.	Dobroszyce	Siekierowice	Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.13.2019.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	08.11.2019	bezterminowo
31.	Twardogóra	Grabowno Wielkie	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SN.6320.1.2017	Starostwo Oleśnica	12.10.2017	bezterminowo
32.	Twardogóra	Sosnówka - Brzezinka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	1/2007	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	15.02.2007	bezterminowo
33.	Twardogóra	Chełstów	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SR.6320.3.2014	Starostwo Oleśnica	05.12.2014	bezterminowo
34.	Twardogóra	Chełstów	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SR.6320.3.2014	Starostwo Oleśnica	05.12.2014	bezterminowo
35.	Oleśnica	Sosnówka - Brzezinka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	1/2007	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	15.02.2007	bezterminowo
36.	Oleśnica	Sosnówka - Brzezinka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	1/2007	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	15.02.2007	bezterminowo
37.	Oleśnica	Sosnówka - Brzezinka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	podziemne	1/2007		15.02.2007	bezterminowo

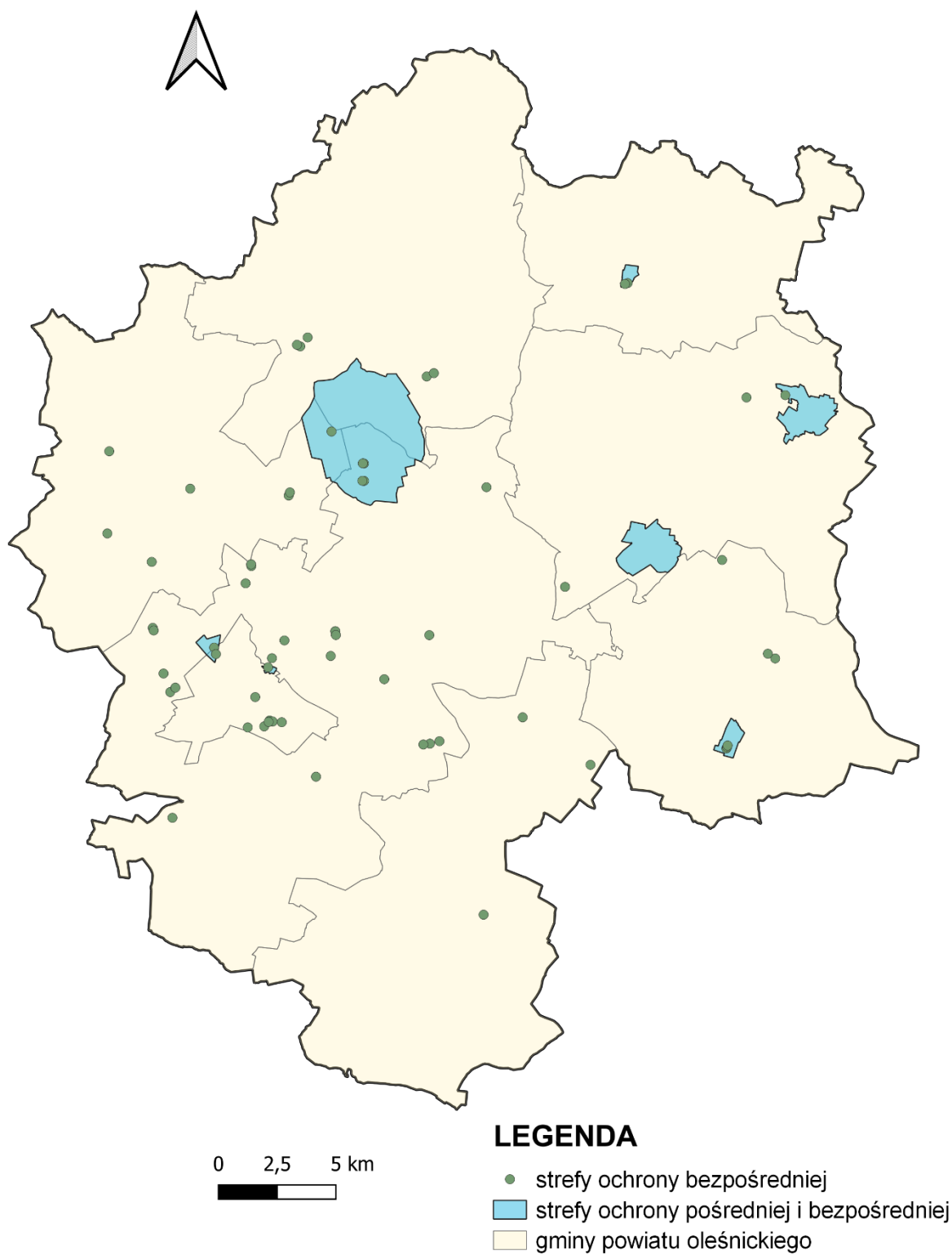
Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
			w Twardogórze			Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu		
38.	Twardogóra	Grabowo Wielkie	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SN.6320.1.2017	Starostwo Oleśnica	12.10.2017	bezterminowo
39.	Twardogóra	Grabowo Wielkie	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SN.6320.1.2017	Starostwo Oleśnica	12.10.2017	bezterminowo
40.	Oleśnica	Zarzysko	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.4.2014	Starostwo Oleśnica	30.12.2014	bezterminowo
41.	Oleśnica	Zarzysko	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.4.2014	Starostwo Oleśnica	30.12.2014	bezterminowo
42.	Oleśnica	Zarzysko	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Oleśnica	podziemne	SR.6320.4.2014	Starostwo Oleśnica	30.12.2014	bezterminowo
43.	Międzybórz	Oska Piła	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Międzybórze	podziemne	1/2009	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	23.01.2009	bezterminowo
44.	Międzybórz	Oska Piła	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Międzybórze	podziemne	1/2009	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	23.01.2009	bezterminowo
45.	Dziadowa Kłoda	Gołębice	Gmina Dziadowa Kłoda	podziemne	8/2012	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	31.12.2012	bezterminowo
46.	Dziadowa Kłoda	Gołębice	Gmina Dziadowa Kłoda	podziemne	8/2012	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	31.12.2012	bezterminowo
47.	Dziadowa Kłoda	Gołębice	Gmina Dziadowa Kłoda	podziemne	8/2012	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	31.12.2012	bezterminowo
48.	Dziadowa Kłoda	Dziadowa Kłoda	Gmina Dziadowa Kłoda	podziemne	SR.6320.1.2015	Starostwo Oleśnica	12.03.2015	bezterminowo
49.	Dziadowa Kłoda	Dziadowa Kłoda	Gmina Dziadowa Kłoda	podziemne	SR.6320.1.2015	Starostwo Oleśnica	12.03.2015	bezterminowo
50.	Dobroszyce	Dobroszyce	Gmina Dobroszyce	podziemne	OS.6223/7a/2002	Starostwo Oleśnica	12.06.2002	31.12.2010
51.	Oleśnica	Wądoły - likwidacja	GKN Driveline Polska Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.136.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	10.12.2019	bezterminowo
52.	Oleśnica	Armakan	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PCV Krzysztof Kiebus	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.133.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	29.04.2019	bezterminowo

Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
53.	Oleśnica	Armakan	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PCV Krzysztof Kiebus	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.134.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	29.04.2019	bezterminowo
54.	Oleśnica	Armakan 1AW	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PCV	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.108.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	15.03.2019	bezterminowo
55.	Oleśnica	Armakan 8	Firma Produkcyjno-Handlowo-Usługowa ARMAKAN - PCV	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.108.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	15.03.2019	bezterminowo
56.	Oleśnica	Gospodarstwo Rolne Filip Sejud	Filip Sejud, Specjalistyczne Gospodarstwo Rolne Filip Sejud	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.8.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	10.09.2019	bezterminowo
57.	Oleśnica	Ferma Drobiu 108g	Ferma Drobiu Sokołowice 108g Ryszard Marciniak	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.132.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	18.06.2020	bezterminowo
58.	Oleśnica	Ferma Drobiu	BART-MAR Gospodarstwo Specjalistyczne Ferma Drobiu Włodzimierz Bartkowiak, Gospodarstwo Rolne Bartkowiak Jolanta, Grzegorz Bartkowiak	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.107.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	22.05.2020	bezterminowo
59.	Oleśnica	Ferma Drobiu	BART-MAR Gospodarstwo Specjalistyczne Ferma Drobiu Włodzimierz Bartkowiak, Gospodarstwo Rolne Bartkowiak Jolanta, Grzegorz Bartkowiak	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.107.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	22.05.2020	bezterminowo
60.	Oleśnica	Cieśle, Auto-Złom	AUTO-ZŁOM CHEL Jerzy Lech	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.118.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	29.04.2019	bezterminowo
61.	Dobroszyce	Agro Gobarto	Agro Gobarto Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.114.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo
62.	Dobroszyce	Agro Gobarto	Agro Gobarto Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.114.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo
63.	Syców	Stradomia Wierzchnia	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	podziemne	12/2015	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	07.05.2015	-
64.	Syców	Syców - Wioska	Sycowska Gospodarka Komunalna	podziemne	10/2015	Dyrektor RZGW	27.04.2015	-
65.	Międzybórz	brak	Irena i Marek Aksamsy	podziemne	WR.ZUZ.2.4100.30.2019.AS	Dyrektor Zarządu Zlewni w Lesznie	26.03.2019	-
66.	Twardogóra	brak	Baza Paliw PERN S.A.	podziemne	WR.ZUZ.2.4100.32.2019.AS	Dyrektor Zarządu Zlewni w Lesznie	14.06.2019	-
67.	Syców	brak	Grupa producentów Rolnych "Piast" Sp. z o.o.	podziemne	WR.ZUZ.2.4100.35.2019.AS	Dyrektor Zarządu Zlewni w Lesznie	23.04.2019	-

źródło: RZGW we Wrocławiu



Rysunek 34. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych terenie powiatu oleśnickiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez RZGW we Wrocławiu



Rysunek 35. Strefy ochrony bezpośredniej oraz bezpośredniej i pośredniej na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez RZGW we Wrocławiu

6.6.2. Odprowadzanie ścieków

Według danych GUS, w 2021 roku łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła w powiecie 375,3 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w 2021 r. wyniosła 10 164 szt. Najmniejszy procent skanalizowania odnotowano w gminie wiejskiej Międzybórz (20,4%), a największy w gminie miejskiej Oleśnica (96,6%).

Tabela 50. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego.

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	375,4	383,8	375,3*
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	9 283	9 908	10 164
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	2 547,9	2 595,2	2 578,2
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni)	os	71 580	71 560	71 531
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	66,7	66,7	66,9
Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	32	22	18

*Spadek długości sieci kanalizacyjnej w gminie Syców w latach 2020-2021 o 12,6 km

źródło: GUS

Na terenie powiatu znajdują się oczyszczalnie ścieków komunalnych:

- 7 biologicznych: 3 w gminie Bierutów, 2 w gminie Dobroszyce, po jednej w gminie Dziadowa Kłoda oraz Syców.
- 4 z podwyższonym usuwaniem biogenów, zlokalizowane w gminach: Oleśnica (gm. miejska), Międzybórz, Syców, Twardogóra.

W mieście Oleśnica znajdują się dwie biologiczne oczyszczalnie ścieków przemysłowych.

Tabela 51. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 roku.

Wskaźnik	Jednostka	Ładunek
BZT ₅	kg/rok	22 978
ChZT	kg/rok	178 066
Zawiesina ogólna	kg/rok	27 605
Azot ogólny	kg/rok	37 056
Fosfor ogólny	kg/rok	2 086

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Na terenie powiatu oleśnickiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych GUS, w 2021 roku, w powiecie zlokalizowanych było 6 113 zbiorników bezodpływowych oraz 2 195 przydomowych oczyszczalni ścieków. Największą liczbę zbiorników bezodpływowych (2 830 szt.) i przydomowych oczyszczalni (1 096 szt.) zanotowano w gminie wiejskiej Oleśnica.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

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

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

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Tabela 52. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020.

I d aglomeracji		PLMZ015	PLDO047	PLDO060	PLDO096	PLDO102	PLDO147N
nazwa aglomeracji		Oleśnica ¹⁶	Syców ¹⁷	Twardogóra ¹⁸	Międzybórz ¹⁹	Dobroszyce ²⁰	Bierutów ²¹
zarząd zlewni		Wrocław	Leszno	Leszno	Leszno	Wrocław	Wrocław
region wodny		Środkowej Odry					
obszar dorzecza		Odra					
gmina wiodąca w aglomeracji		Oleśnica Miasto	Syców	Twardogóra	Międzybórz	Dobroszyce	Bierutów
rodzaj gminy		miejska	miejsko-wiejska	miejsko-wiejska	miejsko-wiejska	wiejska	miejsko-wiejska
nazwy gmin w aglomeracji		Oleśnica Miasto	Syców	Twardogóra	Międzybórz	Dobroszyce	Bierutów
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą		39 728	10 752	10 330	4 405	4 786	4 882
liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy powyżej 3 miesięcy na terenie aglomeracji = RLM mieszkańców aglomeracji		36 295	10 539	10 377	2 359	4 460	4 882
w tym:	liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	35 959	10 325	10 221	1 607	4 365	4 858
	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)	291	198	156	724	95	24
	liczba mieszkańców korzystających z indywidualnych oczyszczalni ścieków	45	16	0	28	0	0
liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych w granicach aglomeracji = RLM zarejestrowanych miejsc noclegowych w granicach aglomeracji		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	213	126	33	55	0
		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)		0	0	0	0
		liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z indywidualnych oczyszczalni ścieków		0	0	0	0
RLM od biodegradowalnych ścieków przemysłowych w granicach aglomeracji		RLM od przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej	2 607	7	1 932	271	0
		RLM od przemysłu podłączonego do zbiorników bezodpływowych, z których ścieki wywożone są na oczyszczalnię ścieków	80	0	0	0	0
całkowity - rzeczywisty - ładunek zanieczyszczeń w aglomeracji wyrażony RLM		38 982	10 752	10 510	4 324	4 786	4 882

¹⁶ Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 18.01.2021, poz. 272

¹⁷ uchwała nr XXVIII/233/2020 z 21.12.2020r., Dz. Urz. Woj. Doln. Z 2020 r., poz. 7273

¹⁸ Uchwała nr XXXI.250.2020 Rady miejskiej w Twardogórze z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Twardogóra, Dolno.2020.7251 z dnia 2020.12.23

¹⁹ Uchwała nr XXIII/163/2020 Rady Miejskiej w Międzybórze z dnia 3 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Międzybórz

²⁰ Uchwała nr XXVII-207/2020 z dnia 29.12.2020 r. Dz.Urz.Woj. Doln. z 2021 r. poz 56 z dnia 05.01.2021

²¹ XXVII/329/20 Z DN. 30 GRUDNIA 2020R.

I d aglomeracji		PLMZ015	PLDO047	PLDO060	PLDO096	PLDO102	PLDO147N
nazwa aglomeracji		Oleśnica ¹⁶	Syców ¹⁷	Twardogóra ¹⁸	Międzybórz ¹⁹	Dobroszyce ²⁰	Bierutów ²¹
liczba zainstalowanych zbiorników bezodpływowych [szt.]		135	50	52	744	24	8
liczba przydomowych oczyszczalni ścieków obsługujących RLM wpisany w kolumny 24 i 28 [szt.]		15	4	0	8	0	0
czy gmina/y prowadzą ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków		TAK	Częściowo	TAK	TAK	TAK	TAK
czy gmina/y prowadzą kontrolę nad prawidłową częstotliwością wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych i osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków?		TAK	Częściowo	Częściowo	Częściowo	TAK	Częściowo
nazwa, identyfikator i adres oczyszczalni, do której wywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych i osady z indywidualnych oczyszczalni ścieków		Komunalna Oczyszczalnia Ścieków w Oleśnicy, ul. Batalionów Chłopskich 56-400 Oleśnica, PLDO0150	PLDO047	PLDO0600	Międzybórz	Dobroszyce, PLDO1020, 56-410 Dobroszyce, ul. Truskawkowa	PLDO1470N
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji	ogółem [km]	98,0	30,0	92,4	17,6	56,6	11,3
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	91,6	28,4	72,1	10,2	50,1	11,3
całkowita długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji	ogółem [km]	0,0	8,8	0,0	6,6	0,0	0,0
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	0,0	8,8	0,0	6,6	0,0	0,0
całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej (razem)	ogółem [km]	98,0	38,8	92,4	24,2	56,6	11,3
	w tym sieci grawitacyjnej [km]	91,6	37,2	72,1	16,8	50,1	11,3
długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]			8,6	21,5	0,0	7,8	13,5
bilans ścieków	ilość ścieków komunalnych odprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r]	1 723,4	380,9	472,5	96,0	169,9	266,0
	ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym (tylko ścieki z terenu aglomeracji) [tys. m ³ /r]	4,2	11,7	2,5	5,0	5,6	0,7
	ilość ścieków oczyszczonych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m ³ /r]	2,7	0,4	0,0	0,2	0,0	
	całkowita ilość ścieków wytworzonych na terenie aglomeracji w roku sprawozdawczym	1 730,3	393,0	475,0	101,2	175,6	266,7
dane podstawowe o oczyszczalniach	I d oczyszczalni ścieków	PLDO0150	PLDO0470	PLDO0600	PLDO0960	PLDO1020	PLDO1470N
	adres oczyszczalni	Batalionów Chłopskich 56-400 Oleśnica	dz. nr 60 AM-1 obręb Syców, gm. Syców	Twardogóra ul. Lip[owa 39	ul. Zielonka 21, 56-513 Międzybórz	56-410 Dobroszyce ul. Truskawkowa	Bierutów, ul. Spacerowa 4

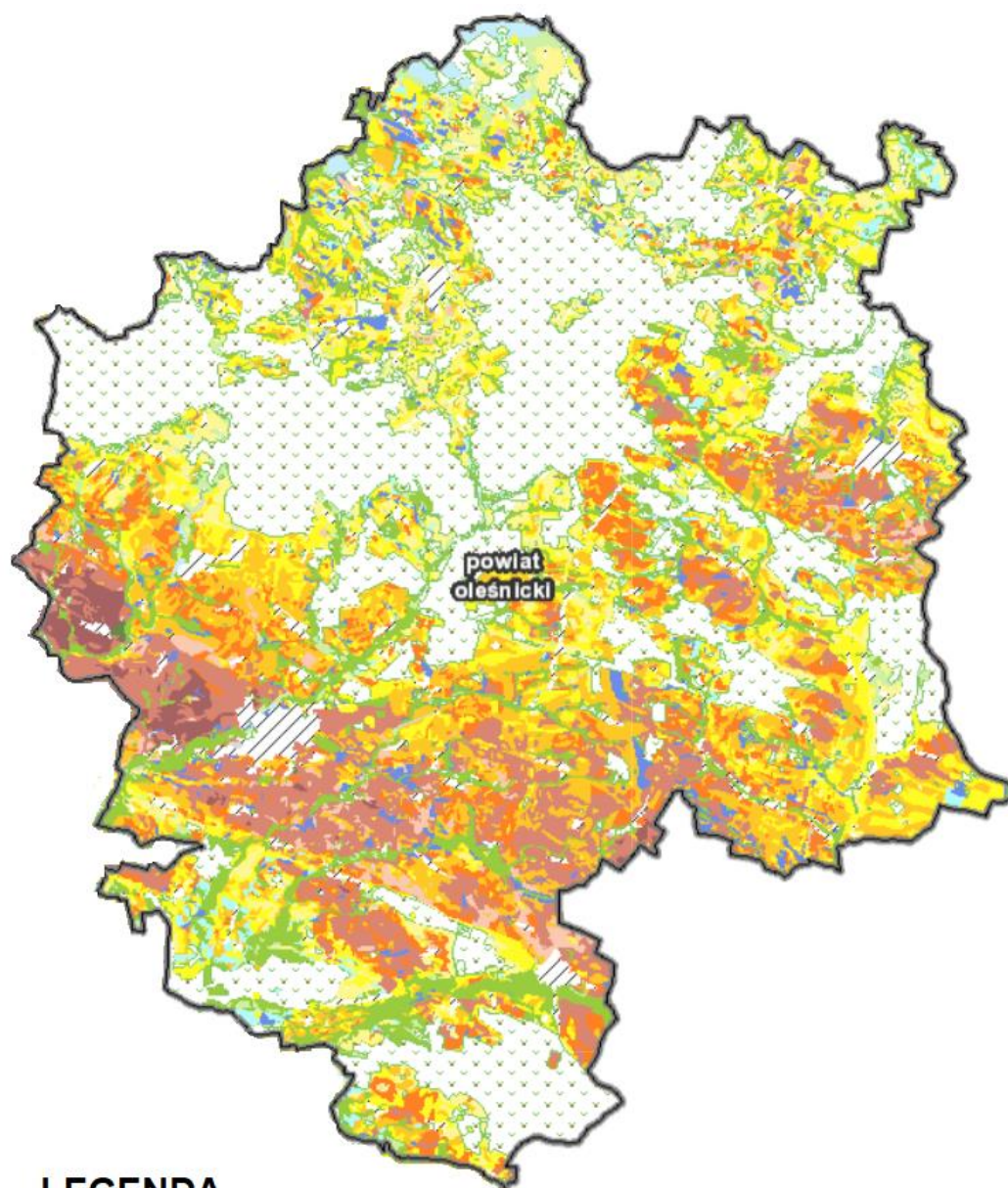
I_d aglomeracji			PLMZ015	PLDO047	PLDO060	PLDO096	PLDO102	PLDO147N
nazwa aglomeracji			Oleśnica ¹⁶	Syców ¹⁷	Twardogóra ¹⁸	Międzybórz ¹⁹	Dobroszyce ²⁰	Bierutów ²¹
	aktualny rodzaj oczyszczalni		PUB2	PUB2	PUB2	PUB2	B	B
	projektowa dobową przepustowość hydrauliczną oczyszczalni [m³/d]	średnia	15 600	2 800	1 921	548	350	2 000
		maksymalna	31 200	4 840	2 400	574	503	2 000
		docelowa maksymalna	31 200	4 840	2 400	574	1 444	2 000
	Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni w RLM		67 388	14 000	14 000	7 926	3 450	8 200
RLM w aglomeracji, obsługiwana przez daną oczyszczalnię		29 285	10 752	10 330	2 900	4 786	4 682	
	nazwa odbiornika ścieków	I rzędu	Odra	Odra	Odra	Odra	Odra	Odra
		II rzędu	Widawa	Barycz	Barycz	Barycz	Widawa	Widawa
		III rzędu	Oleśnica	Młyńska Woda	Prądnia	Malinowa Woda	Dobra	
		bezpośredni odbiornik	Rów R-AH	potok Błociec	Skorynia	Rów melioracji szczegółowej – Rów A	Dobra	Widawa
spełnienie przez poszczególne wskaźniki w ściekach odpływających z oczyszczalni wymagań rozporządzenia ściekowego (1 – jeśli dany parametr spełnił wymagania określone w rozporządzeniu, 0 – jeżeli parametr nie spełnił wymagań)	BZT ₅		1	1	1	1	1	1
	ChZT		1	1	1	1	1	1
	zawiesina ogólna		1	1	1	1	1	1
	azot ogólny		1	1	1	1	1	1
	fosfor ogólny		1	1	1	1	1	
średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni	BZT ₅ [mgO ₂ /l]		345,3	253,8	258,8	682,0	432,0	181,7
	ChZT [mgO ₂ /l]		826,3	539,4	590,1	1 012,0	914,0	432,8
	zawiesina ogólna [mg/l]		292,1	205,8	215,7	466,0	328,0	200,5
	azot ogólny [mg/l]		85,2	55,1	77,7	71,0		
	fosfor ogólny [mg/l]		9,0	6,3	7,0	7,8		
średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych z oczyszczalni	BZT ₅ [mgO ₂ /l]		5,3	5,9	3,8	5,0	5,0	9,7
	ChZT [mgO ₂ /l]		44,3	46,2	19,3	38,5	38,0	53,8
	zawiesina ogólna [mg/l]		5,0	7,4	4,9	4,0	6,0	13,8
	azot ogólny [mg/l]		10,6	13,2	4,9	2,4		
	fosfor ogólny [mg/l]		0,4	1,1	0,3	0,3		
redukcja biogenów	azot [%]		88,0	76,0	94,0			
	fosfor [%]		96,0	82,0	95,0			
ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika w ciągu roku sprawozdawczego [tys. m³]			2 033,0	623,0	475,0	96,0	175,6	274,0
szacunkowy udział poszczególnych oczyszczalni w RLM korzystających z sieci (należy podać wartość w % całego RLM aglomeracji)			97,0	98,0	99,0	81,0	98,0	100,0
szacunkowy udział poszczególnych oczyszczalni w RLM korzystających z taboru (należy podać wartość w % całego RLM aglomeracji)			1,0	2,0	1,0	16,0	2,0	0,0

źródło: PGW WP – Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za rok 2020

6.7. Gleby

6.7.1. Stan aktualny

Południową część powiatu oleśnickiego pokrywają gleby gliniaste (najczęściej gliny średnie lub lekkie) oraz gleby pylaste. Tworzą one strefę gleb brunatnych – kwaśnych lub właściwych oraz gleb płowych o wysokich na ogół walorach produkcyjnych – gleby kompleksów pszenney bardzo dobry, pszenney dobry i żytni bardzo dobry (gminy Oleśnica, Bierutów, Dziadowa Kłoda i południowo-zachodnia część gminy Syców). Północna część powiatu zdominowana jest natomiast przez gleby bielicoziemne, wykształcone na piaszczystym podłożu, o niższych klasach kompleksach (żytni słaby, bardzo słaby, miejscowo żytni dobry). Największy udział w skali powiatu zajmują gleby klasy IV. Szczegółowe dane przedstawiono na poniższej mapie glebowo – rolniczej.



LEGENDA

- | | |
|--|---|
| 1 - kompleks pszenno-żytni bardzo dobry | 11 - kompleks zbożowy górski |
| 2 - kompleks pszenno-żytni dobry | 12 - kompleks owsiano-ziemniaczany górski |
| 3 - kompleks pszenno-żytni wadliwy | 13 - kompleks owsiano-pastewny górski |
| 4 - kompleks żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) | 14 - gleby orne przeznaczone pod użytki zielone |
| 5 - kompleks żytni dobry | 1z - użytki zielone bardzo dobre i dobre |
| 6 - kompleks żytni słaby | 2z - użytki zielone średnie |
| 7 - kompleks żytni bardzo słaby (żytnio-tubiniowy) | 3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe |
| 8 - kompleks zbożowo-pastewny mocny | N - nieużytki rolnicze |
| 9 - kompleks zbożowo-pastewny słaby | RN - gleby rolniczo nieprzydatne (nadające się pod zalesienie) |
| 10 - kompleks pszenno-żytni górski | Tz - tereny zabudowane (o zabudowie zwartej) i tereny osiedlowe |
| | Ls - lasy |
| | W - wody |
| | WN - nieużytki wodne |

Rysunek 36. Mapa glebowo – rolnicza powiatu oleśnickiego.
 źródło: geoportal.dolnyslask.pl, data dostępu: 17.10.2022 r.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Grunty rolne na terenie powiatu oleśnickiego stanowią około 61,06 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 53. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.

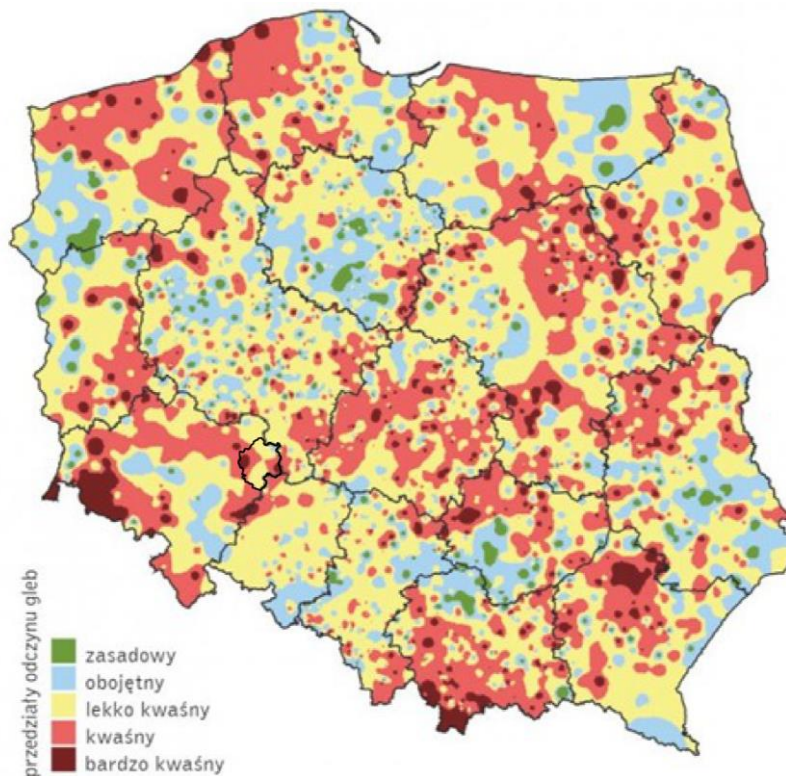
Nazwa		Jednostka	Powiat Oleśnicki	m. Oleśnica	Bierutów	Dobroszyce	Dziadowa Kłoda	Międzybórz	Oleśnica (gm. wiejska)	Syców	Twardogóra
grunty rolne	razem	ha	64 075	1 299	10 372	6 625	7 887	4422	16 781	8 609	8 080
	grunty orne	ha	48 735	1 032	8 233	5 168	6 539	2985	13 088	6 703	4987
	łąki trwałe	ha	7 184	131	1 190	626	715	660	1 624	926	1312
	pastwiska trwałe	ha	3 661	28	463	373	304	413	998	383	699
	sady	ha	191	22	32	18	7	2	58	34	18
	grunty rolne zabudowane	ha	1 817	50	249	175	200	145	469	268	261
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	655	8	55	81	44	75	187	65	140
	grunty pod stawami	ha	1 069	4	36	106	12	78	171	133	529
	grunty pod rowami	ha	514	10	74	51	53	46	126	69	85
	Nieuzytki	ha	249	14	40	27	13	18	60	28	49
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	razem	ha	33 940	11	3 635	5 942	2 199	3978	5 600	4 691	7884
	las	ha	33 904	10	3 630	5 932	2 194	3977	5 595	4 683	7883
	grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	36	1	5	10	5	1	5	8	1
	grunty pod rowami	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0
grunty zabudowane i zurbanizowane	razem	ha	6 096	738	622	594	410	367	1 403	1 196	766
	tereny mieszkaniowe	ha	896	183	59	91	33	46	168	189	127

Nazwa		Jednostka	Powiat Oleśnicki	m. Oleśnica	Bierutów	Dobroszyce	Dziadowa Kłoda	Międzybórz	Oleśnica (gm. wiejska)	Syców	Twardogóra	
	tereny przemysłowe		ha	333	93	40	42	7	30	35	39	47
	Inne tereny zabudowane		ha	413	88	34	33	13	15	69	72	89
	tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy		ha	209	29	6	3	5	7	11	131	17
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		ha	212	54	19	17	9	12	35	46	20
	użytki kopalne		ha	77	0	4	37	4	14	7	3	8
	tereny komunikacyjne	drogi	ha	3 587	425	46	350	312	213	1 002	665	395
		tereny kolejowe	ha	357	34	10	18	27	30	70	50	63
		inne tereny komunikacyjne	ha	6	0	0	0	0	0	6	0	0
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych		ha	6	1	1	3	0	0	0	1	0	
grunty pod wodami	razem		ha	410	15	67	35	37	9	129	63	55
	morskimi wewnętrznymi		ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	powierzchniowymi płynącymi		ha	319	7	63	27	37	9	94	58	24
	powierzchniowymi stojącymi		ha	91	8	4	8	0	0	35	5	31
tereny różne			ha	414	33	0	0	2	0	378	0	1
POWIERZCHNIA OGÓŁEM			ha	104 935	2 096	14 696	13 196	10 535	8 776	24 291	14 559	16 786

źródło: Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, stan na 01.01.2022 r.

Na terenie powiatu w ostatnich latach prowadzono rekultywację. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Oleśnicy, w 2021 r. tereny gruntów zrehabilitowanych wyniosły 0,9231 ha. Wszystkie zagospodarowano na cele rolne.

Odczyn gleb



Rysunek 37. Odczyn gleb powiatu oleśnickiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych IUNG

Jak wynika z powyższego rysunku, powiat oleśnicki położony jest głównie na glebach lekko kwaśnych i kwaśnych. Część gminy Dobroszyce znajduje się na glebach bardzo kwaśnych.

Badania monitoringowe gleb²²

na terenie województwa dolnośląskiego w ramach monitoringu wojewódzkiego realizowane są badania gleb i ziemi w celu identyfikacji terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych zawartości w glebie substancji powodujących ryzyko. Interpretacji wyników badań dokonano w oparciu o rozporządzenia Ministra Środowiska rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395). Na terenie powiatu oleśnickiego prowadzono w ramach monitoringu wojewódzkiego badania gleb wokół następujących obiektów:

- teren wokół „GOLDMEBLE” Trzy Chałupy 10 (gm. Twardogóra) – 2019 r.,
- fragment trasy S8 od węzła Wrocław Pawłowice do granicy województwa (w tym gm. Oleśnica, Syców) – 2019 r.,
- teren w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) – 2021 r.

²² GIOŚ, *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku, Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku*

Na terenie wokół „GOLDMEBLE” badania prowadzono w 5 punktach pomiarowych, rozmieszczonych wokół obiektu. Poniżej przedstawiono wyniki:

- Odczyn badanych gleb wahał się od bardzo kwaśnego (pH 4,5) w ppk nr 5, poprzez kwaśny (pH 4,75,5) w ppk nr 2-4 do lekko kwaśnego w ppk nr 1 (pH 5,9). Zawartość węgla organicznego mieściła się w zakresie od 1,06% (ppk 5) do 2,41% (ppk 4).
- W odniesieniu do obowiązującego rozporządzenia nie stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. Nie została przekroczona dopuszczalna zawartość BTX oraz WWA w tym benzo(a)pirenu. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) we wszystkich punktach pomiarowych. Zawartość

Na terenie wokół trasy S8 badania gleb prowadzono w 6 punktach pomiarowo kontrolnych, rozmieszczonych na terenie gruntów ornych wzdłuż trasy S8 na terenie gmin: Oleśnica i Syców oraz Długołęka (powiat wrocławski). Próbkę gleb pobierano 50 m od krawędzi trasy. Na terenie powiatu oleśnickiego zlokalizowane były punkty: 3, 4, 5, 6. Poniżej przedstawiono wyniki:

- Analizowane próbki gleby wykazały odczyn kwaśny w punktach nr 3 i 5 (pH 4,8-5,3), a w pozostałych ppk 4 i 6 odczyn lekko kwaśny (pH 5,6-6,4). Zawartość węgla organicznego w pobranych próbkach gleb mieściła się w zakresie od 0,83 % (próbka nr 6) do 1,26% (próbka nr 1).
- W pobranych próbkach gleb nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie, zawartych w obowiązującym rozporządzeniu (tj.: cynku, ołowiu, kadmu) oraz benzo(a)pirenu. Nie odnotowano przekroczeń benzyny i oleju mineralnego. Zawartość siarki siarczanowej w skali IUNG we była niska (I stopień) w ppk nr 3,4,5 i 6.

Na terenie w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego badania gleb prowadzono w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych w otoczeniu Zakładu na gruntach ornych. Poniżej przedstawiono wyniki:

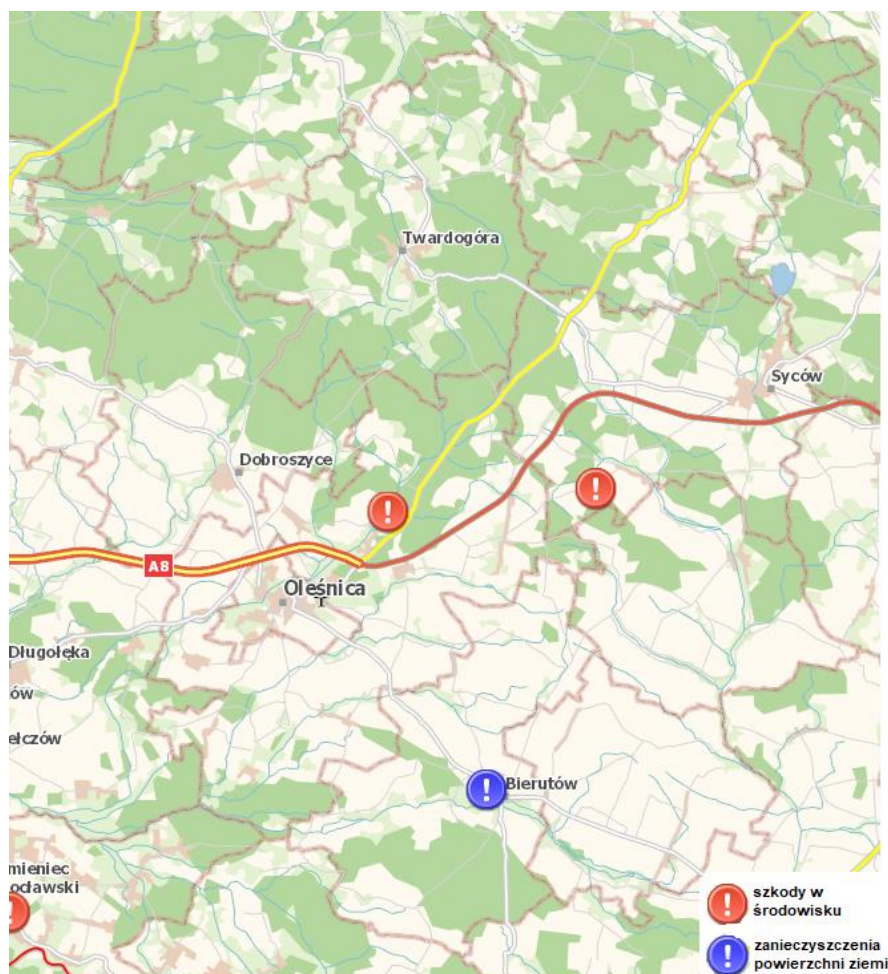
- Gleby wykazały odczyn kwaśny w punktach nr 2 i 5 (pH 4,6-5,5), lekko kwaśny w punktach pomiarowych nr 4 i 3 (pH 5,6-6,5) oraz obojętny w punkcie nr 1 (pH 6,65). Zawartość węgla organicznego mieściła się w zakresie od 1,14% w punkcie nr 5 do 2,38% w punkcie nr 2.
- W otoczeniu Zakładu nie stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi, niklu, rtęci i arsenu w odniesieniu do obowiązującego rozporządzenia. Zawartość siarki siarczanowej była niska (I stopień) we wszystkich punktach pomiarowych. W punktach pomiarowych nr 1 i 3, stwierdzono przekroczenie zawartości dopuszczalnej benzo(a)pirenu.

Z powyższych danych wynika, że w badanych punktach pomiarowo kontrolnych wystąpiło jedynie przekroczenie B(a)P w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) w 2021 r.

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

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

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



Rysunek 38. Szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: GEOSERWIS GDOŚ, data dostępu: 18.10.2022 r.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełznięcia, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę.

Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstość zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

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

Na terenie powiatu oleśnickiego nie występują osuwiska²³.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

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

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie powiatu oleśnickiego w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych.

Szczegółowe wyniki badań punktów zlokalizowanych w niedalekiej odległości od powiatu znajdują się pod adresem:

https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=137

²³ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

6.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.8.1. Instalacje przetwarzania odpadów na terenie województwa dolnośląskiego

Tabela 54. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego.

Lp.	Zakład	Lokalizacja instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego
Funkcjonujące na terenie województwa dolnośląskiego instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.			
1.	Zakład Gospodarowania Odpadami w miejscowości Gać	Gać 90, 55-200 Oława, gmina Oława, powiat oławski	Zakład Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o., Gać 90, 55-200 Oława
2.	Zakład przetwarzania odpadów w Rusku	Rusko 66, 58-120 Jaroszków, gmina Strzegom, powiat świdnicki	ENERIS Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. Rusko 66, 58-120 Jaroszków
3.	Zakład przetwarzania odpadów w Krynicznie	Kryniczno 93, 55-300 Środa Śląska, gmina Środa Śląska, powiat średzki	FBSerwis Wrocław Sp. z o.o., ul. Atramentowa 10, Bielany Wrocławskie, 55-040 Kobierzyce
4.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Rudnej Wielkiej	Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz, gmina Wąsosz, powiat górowski	CHEMEKO-SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów, ul. Jerzmanowska 6a, 54-519 Wrocław
5.	Ekologiczne Centrum Odzysku w Bielawie	ul. Ceglana 10, 58-260 Bielawa, gmina Bielawa, powiat dzierzoniowski	ECO Ekologiczne Centrum Odzysku Sp. z o.o., ul. Bielawska 6, 58-250 Pieszyce
6.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Ścinawce Dolnej	Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia, gmina Radków, powiat kłodzki	FBSerwis Dolny Śląsk Sp. z o.o., Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia
7.	Zakład przetwarzania odpadów w Zawiszowie	Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, gmina Świdnica, powiat świdnicki	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
8.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Beethovena w Wałbrzychu	ul. Beethovena, 58-300 Wałbrzych, gmina Wałbrzych, powiat wałbrzyski	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Kolejowa 4, 58-300 Wałbrzych
9.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Głogowie przy ul. Komunalnej 3	ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów, gmina Głogów, powiat głogowski	GPK-SUEZ Głogów Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 7a, 67-200 Głogów
10.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy	ul. Rzeszotarska, 59-220 Legnica, gmina Legnica, powiat legnicki	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
11.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Zielonej 3 w Lubinie	ul. Zielona 3, 59-300 Lubin, gmina Lubin, powiat lubiński	EkoPartner Recykling Sp. z o.o., ul. Zielona 3, 59-300 Lubin
12.	Zakład Gospodarki Odpadami w Trzebczu przy ul. Działkowej 20 w Polkowicach	ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice, gmina Polkowice, powiat polkowicki	Polkowska Dolina Recyklingu Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
13.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce	ul. Zielona 30, 58-420 Lubawka, gmina Lubawka, powiat kamiennogórski	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKOM” Sp. z o.o., ul. Nadbrzeżna 5a, 58-420 Lubawka

Lp.	Zakład	Lokalizacja instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego
14.	Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy	Ściegny – Kostrzyca, 58-533 Mysłakowice, gmina Podgórzyń oraz gmina Mysłakowice, powiat karkonoski	Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Bukowiec, ul. Robotnicza 6, 58-533 Mysłakowice
15.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu przy ul. Spacerowej	Trzebień, ul. Spacerowa 24, 59-700 Bolesławiec, gmina Bolesławiec, powiat bolesławiecki	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Bolesławcu, ul. Staszica 6, 59-700 Bolesławiec
16.	Centrum Utylizacji Odpadów Gmin Łużyckich	ul. Bazaltowa 1, 59-800 Lubań, gmina Lubań, powiat lubański	Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Bankowa 8, 59-800 Lubań
17.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Zgorzeleckiej w Bogatyni	ul. Zgorzelecka, 59 – 920 Bogatynia, gmina Bogatynia, powiat zgorzelecki	Gminne Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Kilińskiego 17, 59-920 Bogatynia
Funkcjonujące na terenie województwa dolnośląskiego instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych			
1.	Zakład Gospodarowania Odpadami w miejscowości Gać	Gać 90, 55-200 Oława, gmina Oława, powiat oławski	Zakład Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o., Gać 90, 55-200 Oława
2.	Zakład przetwarzania odpadów w Rusku	Rusko 66, 58-120 Jaroszków, gmina Strzegom, powiat świdnicki	ENERIS Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o. Rusko 66, 58-120 Jaroszków
3.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Rudnej Wielkiej	Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz, gmina Wąsosz, powiat górowski	CHEMEKO-SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów, ul. Jerzmanowska 6a, 54-519 Wrocław
4.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Ścinawce Dolnej	Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia, gmina Radków, powiat kłodzki	FBSerwis Dolny Śląsk Sp. z o.o., Ścinawka Dolna 86, 57-410 Ścinawka Średnia
5.	Zakład przetwarzania odpadów w Zawiszowie	Zawiszów 5, 58-100 Świdnica, gmina Świdnica, powiat świdnicki	Przedsiębiorstwo Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Zawiszów 5, 58-100 Świdnica
6.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Głogowie przy ul. Komunalnej 3	ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów, gmina Głogów, powiat głogowski	GPK-SUEZ Głogów Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 7a, 67-200 Głogów
7.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy	ul. Rzeszotarska, 59-220 Legnica, gmina Legnica, powiat legnicki	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Nowodworska 60, 59-220 Legnica
8.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Zielonej 1 w Lubinie	ul. Zielona 1, 59-300 Lubin, gmina Lubin, powiat lubiński	MUNDO Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w likwidacji, ul. Zielona 1, 59-300 Lubin
9.	Zakład Gospodarki Odpadami w Trzebczu przy ul. Działkowej 20 w Polkowicach	ul. Działkowa 20, 59-100 Polkowice, gmina Polkowice, powiat polkowicki	Polkowska Dolina Recyklingu Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 2, 59-100 Polkowice
10.	Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy	Ściegny – Kostrzyca, 58-533 Mysłakowice, gmina Podgórzyń oraz gmina Mysłakowice, powiat karkonoski	Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., Bukowiec, ul. Robotnicza 6, 58-533 Mysłakowice

Lp.	Zakład	Lokalizacja instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego
11.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pielgrzymce	Pielgrzymka, 59-524 Pielgrzymka, gmina Pielgrzymka, powiat złotoryjski	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Pielgrzymka 109 A/1, 59 – 524 Pielgrzymka
12.	Zakład przetwarzania odpadów przy ul. Zgorzeleckiej w Bogatyni	ul. Zgorzelecka, 59 – 920 Bogatynia, gmina Bogatynia, powiat zgorzelecki	Gminne Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Kilińskiego 17, 59-920 Bogatynia
13.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu przy ul. Spacerowej	Trzebień, ul. Spacerowa 24, 59-700 Bolesławiec, gmina Bolesławiec, powiat bolesławiecki	Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej w Bolesławcu, ul. Staszica 6, 59-700 Bolesławiec
14.	Centrum Utylizacji Odpadów Gmin Łużyckich	ul. Bazaltowa 1, 59-800 Lubań, gmina Lubań, powiat lubański	Zakład Gospodarki i Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Bankowa 8, 59-800 Lubań
15.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Rudnej Wielkiej (składowisko „N”)	Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz, gmina Wąsosz, powiat górowski	CHEMEKO-SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów, ul. Jerzmanowska 6a, 54-519 Wrocław
Lista instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie województwa dolnośląskiego			
1.	Zakład Gospodarowania Odpadami w miejscowości Gać	Gać 90, 55-200 Oława, gmina Oława, powiat oławski	Zakład Gospodarowania Odpadami Gać Sp. z o.o., Gać 90, 55-200 Oława

*data sporządzenia listy - 9 sierpnia 2021 r.

źródło: bip.dolnyslask.pl, data dostępu: 19.10.2022 r.

MBP - Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku

Składowisko odpadów - Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych

6.8.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu oleśnickiego

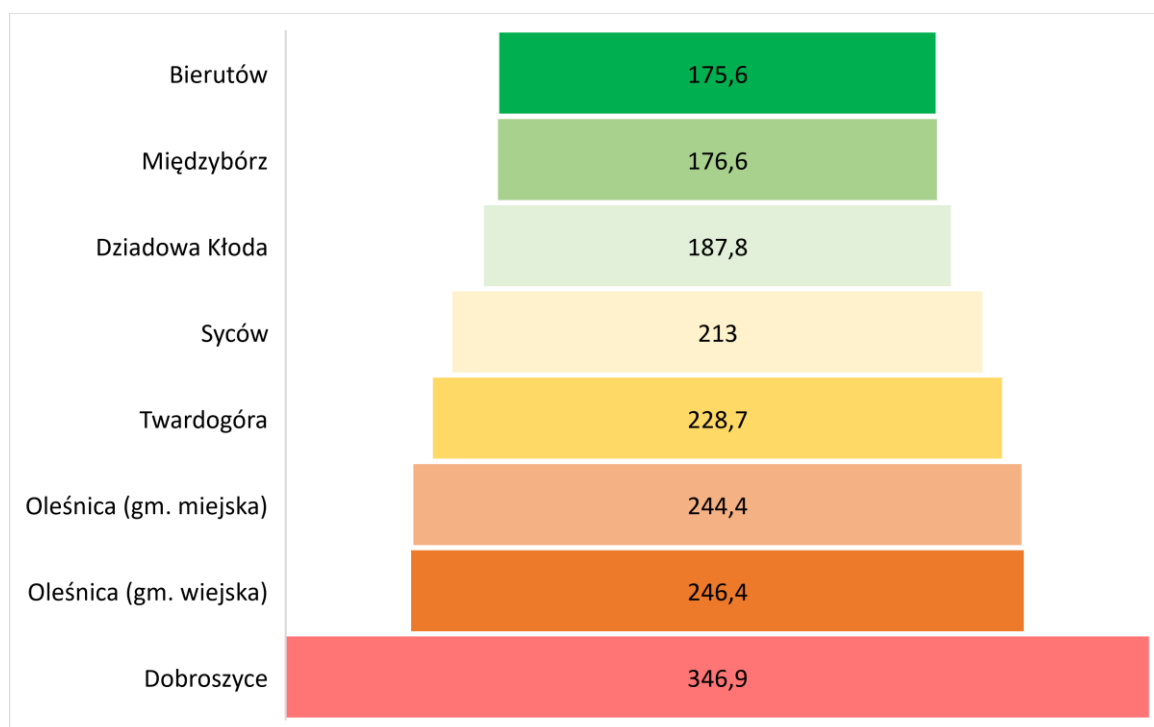
Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu oleśnickiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej. Na terenie powiatu oleśnickiego znajdują się Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne. Masę poszczególnych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców z terenu powiatu oleśnickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 55. Masa odpadów komunalnych [t] zebranych w sposób selektywny oraz zmieszany w 2021 r. z terenu powiatu oleśnickiego.

	Powiat oleśnicki	Oleśnica (gm. miejska)	Bierutów	Dobroszyce	Dziadowa Kłoda	Międzybórz	Oleśnica (gm. wiejska)	Syców	Twardogóra
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku									
ogółem; ogółem	17 993,74	5 395,70	1 840,04	904,48	586,20	740,19	2 531,28	4 112,27	1 883,58
ogółem; z gospodarstw domowych	17 199,22	5 114,39	1 821,06	863,60	574,08	731,72	2 477,38	3 816,51	1 800,48
ogółem; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	794,52	281,31	18,98	40,88	12,12	8,47	53,90	295,76	83,10
papier i tektura	1 637,74	781,27	53,11	84,98	9,46	21,40	229,62	330,24	127,66
szkło	2 682,39	815,62	211,26	242,57	123,68	117,14	425,76	423,96	322,40
tworzywa sztuczne	1 980,25	845,01	109,44	252,98	0,00	180,57	523,79	68,46	0,00
metale	20,51	2,63	0,00	0,00	0,00	2,40	0,00	15,48	0,00
tekstylia	8,36	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	6,71	0,00
niebezpieczne	1,97	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	124,02	35,46	6,47	0,58	0,00	7,00	0,00	43,34	31,17
wielkogabarytowe	3 044,49	936,56	154,43	97,34	198,60	132,40	320,48	824,32	380,36
ulegające biodegradacji	6 743,40	1 971,73	847,45	226,03	22,78	190,84	1 031,43	1 803,08	650,06
baterie i akumulatory razem	2,21	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,67
pozostałe	518,90	3,22	333,94	0,00	0,00	88,44	0,00	88,96	4,34
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku									
zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	24 926,70	8 983,85	1 726,62	2 412,61	861,02	899,76	3 527,62	3 580,36	2 934,86
zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	20 809,09	6 777,74	1 308,18	1 975,13	798,60	787,66	3 427,56	3 030,22	2 704,00
zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	4 117,61	2 206,11	418,44	437,48	62,42	112,10	100,06	550,14	230,86
ogółem na 1 mieszkańca	232,6	244,4	175,6	346,9	187,8	176,6	246,4	213,0	228,7
Odpady zebrane w ciągu roku									
ogółem	42 920,44	14 379,55	3 566,66	3 317,09	1 447,22	1 639,95	6 058,90	7 692,63	4 818,44
z gospodarstw domowych	38 008,31	11 892,13	3 129,24	2 838,73	1 372,68	1 519,38	5 904,94	6 846,73	4 504,48
z innych źródeł	4 912,13	2 487,42	437,42	478,36	74,54	120,57	153,96	845,90	313,96

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

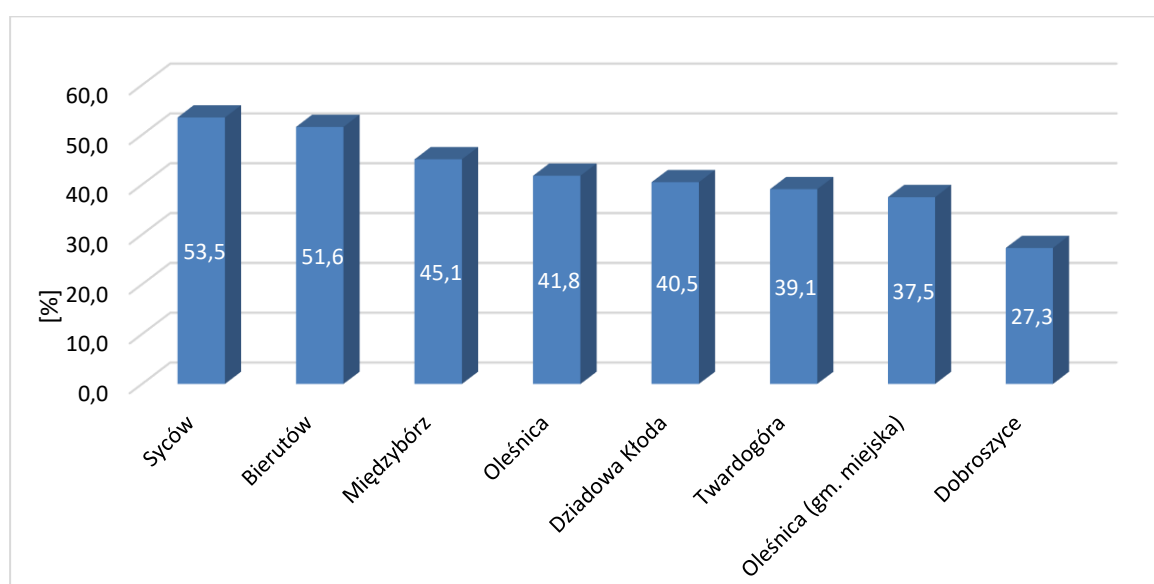


Rysunek 39. Zmieszane odpady komunalne przypadające na jednego mieszkańca [t].
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2021 r.

Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów w powiecie oleśnickim:

- 2019 r. – 35,9%;
- 2020 r. – 40,7%;
- 2021 r. – 41,9%.

W powiecie oleśnickim w 2021 r. % odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów wyniósł 41,9%. Najlepiej wskaźnik ten prezentuje się w Gminie Syców, co obrazuje poniższy wykres.



Rysunek 40. Odpady zebrane selektywnie w stosunku do ogółu odpadów.
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2021 r.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

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

- Gmina Miejska Oleśnica
 - Ul. Moniuszki, 56-400 Oleśnica
- Gmina Bierutów:
 - Ul. Spacerowa 4, 56-420 Bierutów;
- Gmina Międzybórz:
 - ul. Zielonka, 56-513 Międzybórz, dz. nr 122/2, obręb Międzybórz;
- Oleśnica (gm. wiejska)
 - Smolna 150, 56-400 Oleśnica
- Gmina Dziadowa Kłoda
 - Brak
- Gmina Dobroszyce
 - 56-410 Dobroszyce, ul. Lipowa wjazd od ul. Oleśnicka 35;
- Gmina Syców
 - Ul. Wrocławska 8, 56-500 Syców
- Gmina Twardogóra
 - Wrocławska 15, 56-416 Twardogóra

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 1297) gminy powiatu oleśnickiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 r. poz. 2167)²⁴. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

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

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

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361 ze zm.) od roku

²⁴ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2021 roku

Gmina	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]		Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]		Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	
	2019 (wymagane ≥40)	2020 (wymagane ≥50)	2019 (wymagane ≥60)	2020 (wymagane ≥70)	2019 (wymagane ≤40)	2020 (wymagane ≤35)
Bierutów	37,0	34,6	21,50	0	100	62
Oleśnica (gm. wiejska)	83	45	99	90	0	0
Oleśnica (gm. wiejska)	83	45	100	90	0	0
Działowa Kłoda	72,12	46,62	100	100	0	6,78
Dobroszyce	45,91	51,23	88	100	21,68	6,74
Syców	39,46	52,00	99,32	100	19,82	0,00
Międzybórz	63	58	0	0	0	0
Twardogóra	35,92	55,74	64,62	30,43	8,56	4,62

źródło: Urzędy Gmin

Tabela 56. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2021 roku.

Gmina	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%] wymagane 20 %
Bierutów	8,09
Oleśnica (gm. miejska)	25,00
Oleśnica (gm. wiejska)	25,00
Dziadowa Kłoda	14,67
Dobroszyce	24,76
Syców	30,00
Międzybórz	0,00
Twardogóra	31,00

źródło: Urzędy Gmin

W 2021 roku wymagany poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągnęły gminy: Oleśnica (gm. miejska), Oleśnica (gm. wiejska), Dobroszyce, Syców, Twardogóra.

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (tj. Dz. U. 2019 r. poz. 2028 z późn. zm.)²⁵.

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

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

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

²⁵ Akt zastąpiony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 r. poz. 906 z późn. zm.)

Odpady przemysłowe

Wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wytworzenie odpadów na terenie powiatu wydane przez Starostę Oleśnickiego²⁶:

- ArcelorMittal Syców Sp. z o.o.; 56-500 Syców, Wioska 28D;
- GKN Driveline Polska Sp. z o.o., ul. Bolesława Krzywoustego 31G, 56-400 Oleśnica;
- GKN Driveline Polska Sp. z o.o., ul. Bolesława Krzywoustego 31G, 56-400 Oleśnica – miejsce wytworzenia Zakład przy ul. Południowej 18;
- PRO-TRA BUILDING Sp. z o.o., Al. Armii Krajowej 62, 50-541 Wrocław;
- F.P.H.U. „ARMAKAN – PVC” Kiebus Krzysztof, ul. Wądoły 20, 56-400 Oleśnica ;
- Zakład Produkcyjny nr 2 przy ul. Moniuszki 21, 56-400 Oleśnica;
- BEVEL Meble Mariusz Żyszkiewicz, Sokołowice 103 C, 56-400 Oleśnica;
- Spółka Fabryka Mebli „BODZIO” Bogdan Szewczyk sp. j., Goszcz ul. Sycowska 16, 56-416 Twardogóra;
- „ZAKŁAD KÓŁ ZĘBATYCH” s.c., Cz. A. Borkowski, A.M. Olszacki, 54-212 Wrocław; ul. Małopanewska 29;
- ILPEA Sp. z o.o., 53-017 Wrocław; ul. Wiosenna 14/2;
- Kerry Polska Sp. z o.o.- Kielce Oddział w Oleśnicy; 56-400 Oleśnica ul. Energetyczna 13;
- Lech-Pol Hotele i Restauracje sp. z o.o., 56-500 Syców; ul. Szosa Kępińska 1;
- GALWANEKS Sp. z o.o., 56-513 Międzybórz, Bukowina Sycowska 6;
- NOREL Sp. z o.o. ul. Ostrowskiego 30, 53-238 Wrocław;
- POLIPLAST Sp. z o.o., 56-400 Oleśnica, ul. Energetyczna 6;
- Wajnert Meble Sp. z o.o. S.K.A., 56-513 Międzybórz ul. Kolejowa 67;
- OLKOL Sp. z o.o., 56-400 Oleśnica, ul. Moniuszki 20.

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu wydane przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego²⁷:

- Firma Transportowo-Sprzętowe Grzyb Artur; ul. Południowa 1, 56-400 Oleśnica;
- Transport Ciężarowy Mariusz Grzyb; ul. Żeromskiego 4d, 56-420 Bierutów.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

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

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

²⁶ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

²⁷ Wojewódzki System Odpadowy

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

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

Dla powiatu oleśnickiego obowiązuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu oleśnickiego. Dla poszczególnych gmin obowiązują następujące programy:

- Program Usuwania Azbestu dla Miasta Oleśnicy na lata 2012-2032;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Oleśnica;
- Program usuwania azbestu z terenu Miasta i Gminy Bierutów;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dziadowa Kłoda;
- Program usuwania azbestu z terenu gminy Międzybórz;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Syców;
- Plan usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta i gminy Twardogóra;
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dobroszyce na lata 2015-2032;

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane odnośnie azbestu w poszczególnych gminach powiatu.

Tabela 57. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu oleśnickiego.

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
Powiat oleśnicki	10 647 925	4 164 873	6 483 052
Oleśnica (gm. miejska)	258 708	56 097	202 612
Bierutów	1 937 880	810 555	1 127 325
Dobroszyce	1 324 988	719 168	605 820
Dziadowa Kłoda	1 226 084	303 020	923 064
Międzybórz	1 036 420	363 565	672 855
Oleśnica (gm. wiejska)	2 459 677	856 083	1 603 594
Syców	721 787	435 744	286 043
Twardogóra	1 682 381	620 641	1 061 739

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 19.10.2022 r.



Rysunek 41. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] w gminach powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 19.10.2022 r.

Według stanu na dzień 19.10.2022 r., z terenu powiatu oleśnickiego unieszkodliwiono 39,11% odpadów zawierających azbest. Zgodnie z powyższym wykresem, dotychczas najwięcej tych odpadów w stosunku do masy zinwentaryzowanych unieszkodliwiła Gmina Syców.

6.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

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

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie poszczególnych gmin całego kraju m.in. osiągnięcie do 2035 r. poziomu 65% w zakresie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2035 r. maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie powiatu.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w Wojewódzkim *Planie Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022*, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii sposobów postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
 - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
 - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
 - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

6.9. Zasoby geologiczne

6.9.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

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

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

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

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

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

Art. 4 ust. 2 ustawy:

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

Na terenie powiatu oleśnickiego obowiązują następujące koncesje na wydobycie kopalin:

Tabela 58. Koncesje wydane na eksploatację kopalin na terenie powiatu oleśnickiego.

Lp.	Złoże	Gmina	Kopalina	Numer koncesji	Data wydania koncesji	Data ważności koncesji
1.	Boguszyce	Oleśnica	kruszywa naturalne	21/E/2010	30.11.2010	30.11.2040
2.	Brzezinka	Oleśnica	kruszywa naturalne	11/E/2013	14.11.2013	14.11.2063
3.	Grabowno Wielkie	Twardogóra	kruszywa naturalne	5/E/99	1999-02-29	28.02.2039
4.	Ligota Mała	Oleśnica	kruszywa naturalne	7/E/2005	15.09.2005	31.12.2040
5.	Nowica	Dobroszyce	kruszywa naturalne	2/E/2010	04.03.2010	12.08.2029
6.	Sątok	Bierutów	kruszywa naturalne	8/E/2008	28.07.2008	28.07.2048
7.	Stronia III	Bierutów	kruszywa naturalne	9/E/2009	12.08.2009	12.08.2024
8.	Strzelce	Dobroszyce	kruszywa naturalne	1/E/99	18.01.1999	30.06.2024
9.	Strzelce II	Dobroszyce	kruszywa naturalne	2/E/2006	19.05.2006	19.05.2035
10.	Strzelce-Kolonia	Dobroszyce	kruszywa naturalne	14/E/2011	21.07.2011	31.12.2040

źródło: UMWD, stan na 12.10.2021 r.

6.9.2. Stan aktualny

Na terenie powiatu oleśnickiego wśród kopalin dominują głównie kruszywa naturalne, w szczególności piaski i żwiry, które stanowią bazę na potrzeby budownictwa, przemysłu materiałów budowlanych oraz drogownictwa.

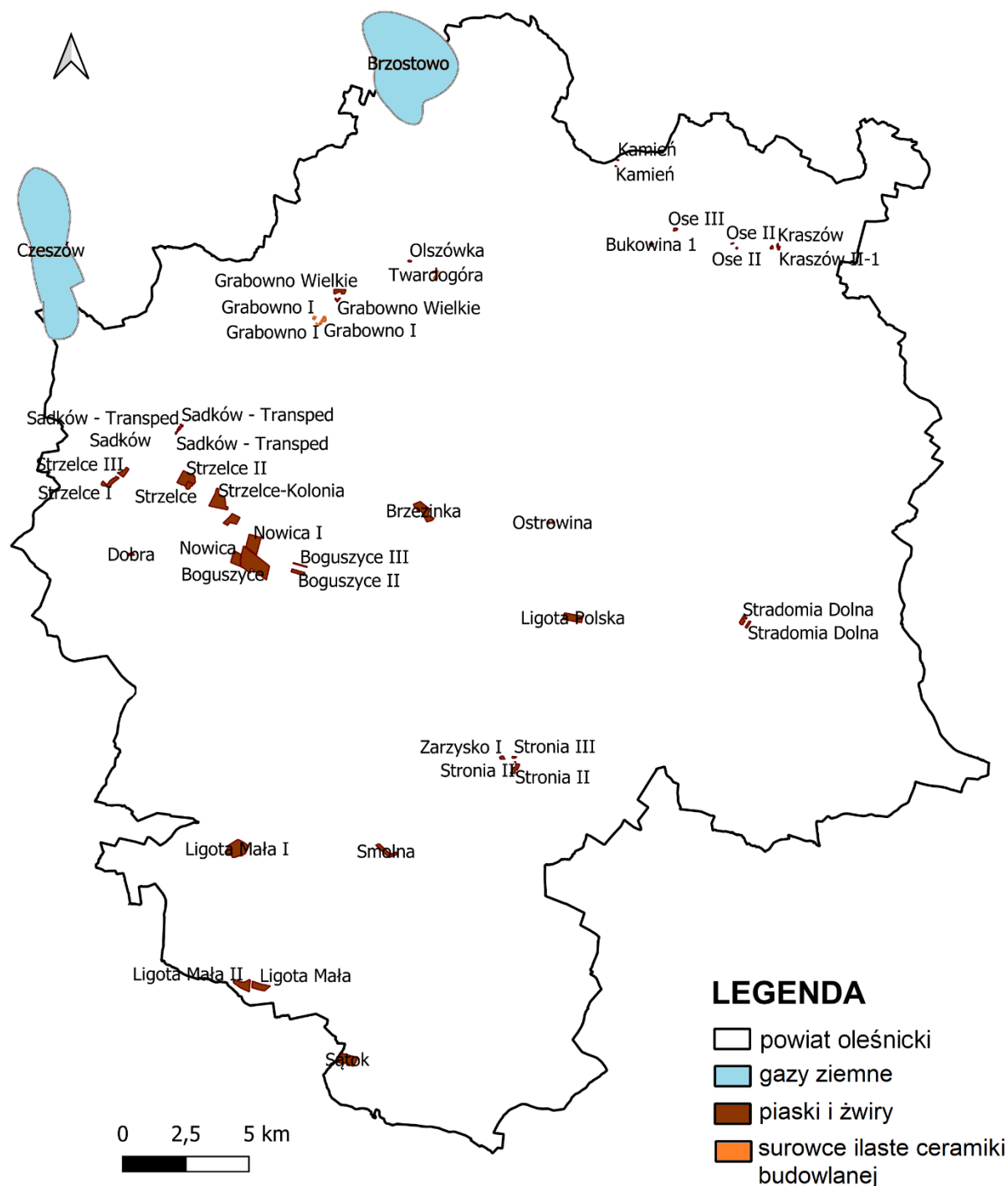
Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 59. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 r.

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	pow. złoża [ha]	Zasoby [tys.t]		
							geologiczne bilansowe	przemysłowe	wydobycie
1.	KN	Boguszyce	Oleśnica	Złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	76,52	13 879	13 872	136
2.	KN	Boguszyce II	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	6,44	1 408	-	-
3.	KN	Boguszyce III	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	1,91	326	-	-
4.	KN	Brzezinka	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	26,06	3 483	3 243	-
5.	GZ	Brzostowo	Twardogóra	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża gazu ziemnego	1 112,00*	-	-	-
6.	KN	Bukowina 1	Międzybórz	złoże eksploatowane okresowo	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	1,21	-	-	-
7.	KN	Bukowina Sycowska	Międzybórz	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża piasków budowlanych	1,71	-	-	-
8.	KN	Chelstówek	Twardogóra	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża piasków budowlanych	0,19	-	-	-
9.	KN	Cieśle	Oleśnica	złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	4,00	-	-	-
10.	GZ	Czeszów	Dobroszyce,	Złoże zagospodarowane	b.d.	1 039,00*	387,95	21,50	0,01
11.	KN	Dobra	Dobroszyce	złoże rozpoznane szczegółowo	b.d.	1,78	-	-	-
12.	KN	Dobroszyce	Dobroszyce	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	15,77	4 487	-	-
13.	GZ	Dobrzeń	Dobroszyce	złoże skreślone z bilansu zasobów		602,00*	-	-	-
14.	IB	Grabowno I	Twardogóra	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	4,40	369	-	-
15.	KN	Grabowno Wielkie	Twardogóra	Złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	8,01	497	497	22
16.	KN	Kamień	Międzybórz	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	0,40	35	-	-
17.	KN	Kraszów	Międzybórz	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	0,57	26	-	-
18.	KN	Kraszów II	Międzybórz	złoże skreślone z bilansu zasobów		0,49	-	-	-
19.	KN	Kraszów II-1	Międzybórz	Złoże zagospodarowane		0,97	179	-	8
20.	KN	Kraszów III	Międzybórz	Złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	1,17	154	-	-
21.	KN	Ligota Mała	Oleśnica	Złoże zagospodarowane	-	15,37	514	514	33
22.	KN	Ligota Mała I	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	-	42,26	7 337	-	-
23.	KN	Ligota Mała II	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo		17,67	1 931	-	-
24.	KN	Ligota Polska	Oleśnica	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	19,07	918	-	-
25.	KN	Mękarzowice	Dobroszyce	złoże skreślone z bilansu zasobów		99 999,99	-	-	-
26.	KN	Nowica	Oleśnica, Dobroszyce	Złoże zagospodarowane	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	16,78	900	809	288
27.	KN	Nowica I	Dobroszyce	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	29,90	8 639	-	-
28.	KN	Olszówka	Twardogóra	eksploatacja złoża zaniechana		0,74	60	-	-

Lp.	Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	pow. złoża [ha]	Zasoby [tys.t]		
							geologiczne bilansowe	przemysłowe	wydobycie
29.	KN	Ose	Międzybórz	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	0,84	-	-	-
30.	KN	Ose II	Międzybórz	eksploatacja złoża zaniechana		0,70	35	-	-
31.	KN	Ose III	Międzybórz	złoże rozpoznane szczegółowo		1,39	208	-	-
32.	KN	Ostrowina	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	0,82	64	-	-
33.	KN	Sadków	Dobroszyce	eksploatacja złoża zaniechana		1,14	8	-	-
34.	KN	Sadków-Transped	Dobroszyce	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	2,83	93	-	-
35.	KN	Sątok	Bierutów	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	24,62	4 072	4 026	20
36.	KN	Smolna	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo		11,81	2 659	-	-
37.	KN	Stradomia Dolna	Dziadowa Kłoda	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	7,43	1 237	-	-
38.	KN	Stronia I	Bierutów	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża piasków budowlanych	0,70	-	-	-
39.	KN	Stronia II	Bierutów	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków budowlanych	6,26	1 756	-	-
40.	KN	Stronia III	Bierutów	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	0,92	154	5	-
41.	KN	Strzelce	Dobroszyce	złoże zagospodarowane		5,85	284	284	15
42.	KN	Strzelce I	Dobroszyce	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	9,47	1 209	-	-
43.	KN	Strzelce II	Dobroszyce	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	25,48	2 337	2 337	26
44.	KN	Strzelce III	Dobroszyce	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	7,19	887	-	-
45.	KN	Strzelce-Kolonia	Dobroszyce	złoże zagospodarowane	Złoża piasków budowlanych	31,25	5 545	4 635	981
46.	IB	Twardogóra	Twardogóra	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	3,60	99	-	-
47.	KN	Wielowieś	Syców	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	5,06		-	-
48.	KN	Zarzysko I	Oleśnica	złoże rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków budowlanych	1,96	417	-	-
49.	KN	Złotów	Dobroszyce	złoże skreślone z bilansu zasobów	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,60		-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2021 r.



Rysunek 42. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu oleśnickiego.
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PIG - BIP

6.10. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

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

6.10.1. Formy ochrony przyrody

W powiecie oleśnickim powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych zajmuje 10 976,56 ha, czyli 10,5% powierzchni powiatu. Ponadto na terenie powiatu występuje wiele obszarów objętych ochroną Natura 2000. Na terenie powiatu oleśnickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000
 - Ostoja nad Baryczą
 - Bierutów
 - Lasy Grędzińskie
 - Leśne stawki koło Goszcza
 - Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego
 - Kumaki Dobrej
 - Bór Jodłowy w Goli
 - Dolina Baryczy
- Rezerваты Przyrody
 - Gola
 - Torfowisko koło Grabowna
- Obszary chronionego krajobrazu
 - Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)
 - Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie)
- Parki Krajobrazowe
 - Park Krajobrazowy Dolina Baryczy
- Użytki ekologiczne – 8 szt.,
- Pomniki przyrody – 61 szt.

Tabela 60. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu oleśnickiego.

Rok	jednostka	2021
ogółem	ha	10 976,56
Rezerваты przyrody	ha	16,24
Parki Krajobrazowe	ha	1 283,00
obszary chronionego krajobrazu	ha	9 400,00
pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	ha	11,88
użytki ekologiczne	ha	289,29

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Obszary Natura 2000

Tabela 61. Obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą.

Nazwa obszaru	Ostoja nad Baryczą
Kod obszaru	PLH020041
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2009-03-06
powierzchnia	82026,38
powiaty	oleśnicki, trzebnicki, ostrowski, rawicki, górowski, milicki
gminy	Twardogóra, Milicz, Cieszków, Trzebnica, Prusice, Jutrosin, Przygodzice, Żmigród, Sośnie, Odolanów, Wąsosz, Krośnice
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Dolina Baryczy jest wyjątkowym w skali województwa przykładem krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, kształtowanym od stuleci przez gospodarkę człowieka, a jednocześnie zachowującym ogromną różnorodność biologiczną. Obszar obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. Występują tu również dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łągów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łągi dębowo – wiązowe - jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Z gatunków zwierząt spotkać tu można m.in. takie gatunki jak kumak nizinny, traszka grzebieniasta, piskorz, kiełb białopłetwy). Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce - ostoja ptasia o randze europejskiej E54., co dało podstawy do utworzenia na tym terenie także ostoi "ptasiej".

Tabela 62. Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy.

Nazwa obszaru	Dolina Baryczy
Kod obszaru	PLB020001
Dyrektywa	ptasia
Data wyznaczenia	2004-11-05
Powierzchnia [ha]	55 516,83
powiaty	oleśnicki, trzebnicki, ostrowski, milicki
gminy	Twardogóra, Milicz, Cieszków, Trzebnica, Przygodzice, Żmigród, Sośnie, Odolanów, Krośnice
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Występuje tutaj co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej gatunków ptaków takich jak: bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, zielonka *Porzana parva*, zimorodek *Alcedo atthis*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszy *Podiceps grisegena*, łabędź niemy *Cygnus olor*, gęgawa *Anser anser*, cyranka *Anas querquedula*, czernica *Aythya fuligula*, krakwa *Anas strepera*, łyska *Fulica atra*, wodnik *Rallus aquaticus*, rycyk *Limosa limosa*. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały *Ciconia ciconia*, kania ruda *Milvus milvus*, kropiatka *Porzana porzana* i żuraw *Grus grus*.

Tabela 63. Obszar Natura 2000 Bierutów.

Nazwa obszaru	Lasy Grędzińskie
Kod obszaru	PLH020065
Dyrektwa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2009-03-06
Powierzchnia [ha]	225,95
powiaty	oleśnicki
gminy	Bierutów
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065 [Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2014r. Poz. 1690] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2017r. Zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bierutów PLH020065 [Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2017r. Poz. 4160]

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Obszar stanowi kompleks łąk wilgotnych i zalewowych oraz pastwisk po obu stronach rzeki Widawy poniżej Bierutowa w rejonie wsi Kijowice, Kruszowice i Paczków. W części zachodniej obszaru jest on ograniczony od południa kanałem Nowej Widawy (Młynówki), a od północy głównym korytem Widawy. Obszar chroni rzadki już na Nizinie Śląskiej zespół łąk wilgotnych z rdestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic czerwńczyka fioletka. Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwńczyka fioletka (*Lycaena helle*) na Dolnym Śląsku. Do chronionych ryb na terenie Obszarów Natura 2000 należą: Koza *Cobitis taenia* Piskorz *Misgurnus fossilis* Różanka *Rhodeus amarus*.

Tabela 64. Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie.

Nazwa obszaru	Lasy Grędzińskie
Kod obszaru	PLH020081
Dyrektwa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	3087,53
powiaty	oleśnicki, oławski, wrocławski
gminy	Bierutów, Jelcz-Laskowice, Czernica, Oleśnica (wiejska), Długołęka
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Najistotniejszym walorem przyrodniczym jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich dominują łągi dębowe – wiązowo - jesionowe (91F0). Bardzo istotnym siedliskiem są lasy łąkowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar stanowi ważną ostoję łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie (6510). Występują tu liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, Mopek *Barbastella barbastellus* i inne. Z gatunków zwierząt wyróżnić należy występujące tu populacje trzepli zielonej oraz stanowisko przelatki aurinii; występują tu ponadto 3 gatunki modraszkowatych, Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.

Tabela 65. Obszar Natura 2000 Leśne Stawki koło Goszcza.

Nazwa obszaru	Leśne Stawki koło Goszcza
Kod obszaru	PLH020101
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	111,92
powiaty	oleśnicki
gminy	Twardogóra
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Obszar położony jest na skraju większego kompleksu leśnego, zlokalizowany jest w dolinie bezimiennego potoku, na którym założono kilka stawów rybnych. Obejmuje także piaszczyste skarpy tworzące brzegi doliny strumienia. Piaszczyste skarpy porośnięte są głównie przez monokulturowe drzewostany sosnowe. Jedynie wzdłuż koryta potoku wykształcone są niewielkie powierzchnie zbiorowisk łęgowych. Obszar jest podstawowym obecnie miejscem reintrodukcji żółwia błotnego *Emys orbicularis* na Dolnym Śląsku.

Tabela 66. Obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego.

Nazwa obszaru	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego
Kod obszaru	PLH020091
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	1118,81
powiaty	oleśnicki
gminy	Twardogóra, Dobroszyce, Oleśnica (wiejska i miejska)
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Obszar chroni zespoły ekstensywnych łąk wilgotnych (świeżych, kaczeńcowych i trzęślicowych) z rdestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic. Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwończyka fioletka (*Lycaena helle*) na Dolnym Śląsku. Dodatkowo wartość ostoi podwyższa obecność licznych populacji trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, czerwończyka nieparka *Lycaena dispar*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, wydry *Lutra lutra* i in.

Tabela 67. Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej.

Nazwa obszaru	Kumaki Dobrej
Kod obszaru	PLH020078
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	2094,03
powiaty	oleśnicki, wrocławski, Wrocław
gminy	Wrocław, Dobroszyce, Długołęka
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

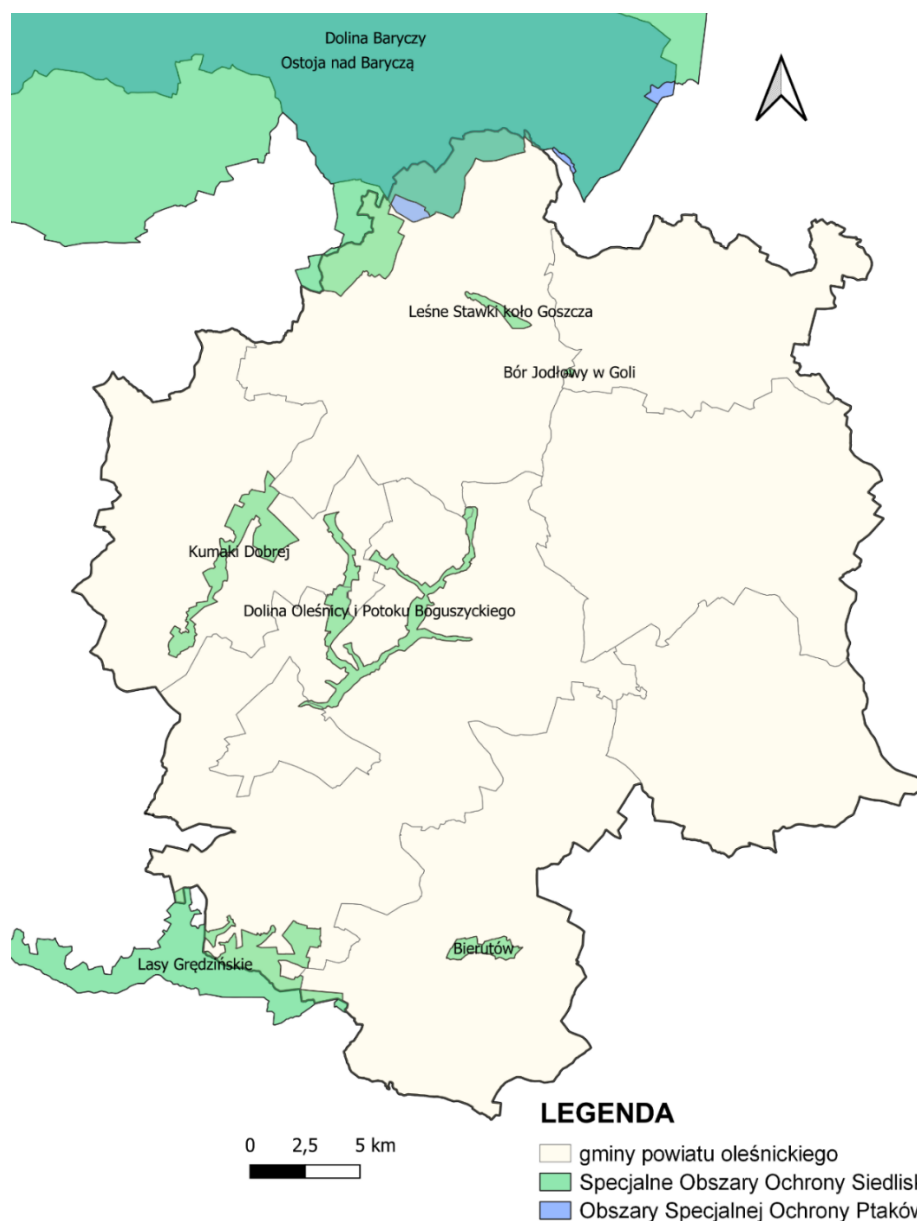
Dolina rzeki Dobrej jest uregulowana, jednak występują tu liczne obniżenia wypełnione wodą oraz stawy hodowlane, które stanowią doskonałe siedliska płazów. Odnotowano występowanie 7 siedlisk "naturowych" z których najbardziej interesujące są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Występują bardzo bogate i wysokie liczebnie populacje kumaka nizinnego *Bombina bombina* oraz traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*. Kolejnym walorem jest występowanie starych dębów ze stanowiskami pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* i kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*.

Tabela 68. Obszar Natura 2000 Bór Jodłowy w Goli.

Nazwa obszaru	Bór Jodłowy w Goli
Kod obszaru	PLH020107
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2014-01-18
powierzchnia	11,90
powiaty	oleśnicki
gminy	Międzybórz
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Obszar pełni kluczową funkcję w ochronie siedliska 91P0-1 - wyżynny jodłowy bór mieszany. Z gatunków charakterystycznych dla siedliska występują jodła pospolita *Abies alba*, spotykana we wszystkich warstwach drzewostanu, w podroście i warstwie runa, jeżyna gruczołowata *Rubus hirtus* agg, nerecznica austriacka *Dryopteris dilatata* buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, sałatnik leśny *Mycelis muralis* oraz tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*.



Rysunek 43. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Rezerваты Przyrody

Tabela 69. Rezerваты przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa rezerwatu	Gola	Torfowisko koło Grabowna
Powierzchnia [ha]	12,05	4,22
Data uznania	1954-02-26	1980-09-01
Rodzaj rezerwatu	leśny	torfowiskowy
Typ rezerwatu	florystyczny	florystyczny
Podtyp rezerwatu	roślin na granicy zasięgu	roślin zielnych i krzewinek
Typ ekosystemu	leśny i borowy	torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych	torfowisk przejściowych
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 15 lutego 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
gmina	Międzybórz	Twardogóra
zadania ochronne	Zarządzenie Nr 48.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 6 października 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Gola	Zarządzenie Nr 5.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 marca 2017 r., w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Torfowisko koło Grabowna"
Cel ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły, występującej tu na granicy swego zasięgu	Celem ochrony jest zachowanie torfowiska o interesującej roślinności i stratygrafii.

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Obszary Chronionego Krajobrazu

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

Tabela 70. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie)
Powiaty	ostrzeszowski, oleśnicki, krotoszyński, kępiński, ostrowski	ostrzeszowski, oleśnicki, ostrowski
Gminy	Grabów nad Prosną, Kobyla Góra, Sulmierzyce, Przygodzice, Doruchów, Ostrzeszów, Mikstat, Syców, Międzybórz, Twardogóra, Kępno, Sośnie, Odolanów, Sieroszewice, Bralin	Syców, Międzybórz, Twardogóra, Kobyla Góra, Sośnie
Data wyznaczenia	1995-01-01	1988-01-01
Powierzchnia [ha]	87000,00	9400,00
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska" na terenie	Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska" na terenie

Nazwa	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie)
	województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru	województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Obydwa obszary należą do najbardziej wartościowych i najciekawszych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym obszarów w regionie. Wzgórza Ostrzeszowskie są najwyższą częścią Wału Trzebnickiego a Kotlina Odolanowska jest malowniczym obniżeniem terenu, częściowo zalesionym, z rozległymi łąkami i licznymi stawami rybnymi.	

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.

Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Tabela 71. Park Krajobrazowy na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa	Park Krajobrazowy Dolina Baryczy
Powiaty	oleśnicki, trzebnicki, ostrowski, rawicki, górowski, milicki
Gminy	Milicz, Pakosław, Przygodzice, Żmigród, Wąsosz, Krośnice, Rawicz, Twardogóra, Cieszków, Trzebnica, Prusice, Jutrosin, Sośnie, Odolanów
Data wyznaczenia	1996-07-01
Powierzchnia [ha]	86336,54
Akt prawny o wyznaczeniu	Rozporządzenie Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 czerwca 1996 r. w sprawie utworzenia i ochrony parku krajobrazowego "Dolina Baryczy"

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.



Rysunek 44. Rezerваты Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu oraz Parki Krajobrazowe na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu oleśnickiego występują 8 użytków ekologicznych. Wszystkie z nich zaliczane są do siedlisk przyrodniczych i stanowisk rzadkich lub chronionych gatunków. Największy z nich użytek o powierzchni 77,98 ha znajduje się w gm. wiejskiej Oleśnica. Poniższa tabela przedstawia lokalizację użytków w poszczególnych gminach.

Tabela 72. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa	Gmina	Powierzchnia [ha]	Cel ochrony
Bagno w Dziadowej Kłodzie	Dziadowa Kłoda	2,36	Zbiornik bezodpływowy. Torfowisko przejściowe z chronionymi gatunkami roślin i zwierząt
Nie nadano nazwy	Dziadowa Kłoda	32,47	Naturalne siedliska przyrodnicze - łąka, teren zalewowy. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.
Las Boguszycki	Oleśnica (wiejska)	70,27	Naturalne zbiorniki wodna i śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna.
Olsy Sokołowickie	Oleśnica (wiejska)	77,98	Bagna. Naturalne zbiorniki wodne. Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca sezonowego przebywania.
Olsy Spalickie	Oleśnica (wiejska)	4,9483	Stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.
Mokradła Boguszyckie	Oleśnica (wiejska)	36,30	Występowanie cennych przyrodniczo wilgotnych zbiorowisk roślinnych wraz z występującymi tam gatunkami zwierząt.
Storczyk	Syców	9,65	Obejmuje łąki i pastwiska, celem ochrony jest zachowanie licznych stanowisk storczyka szerokolistnego (<i>Orchis latifolia</i>) i storczyka krwistego (<i>Orchis incarnata</i>).
Leśne stawki koło Goszcza	Twardogóra	55,31	Bogaty zespół chronionych gatunków batracho i herpetofauny oraz naturalnych zespołów roślinnych, cieków i zbiorników wodnych.

źródło: CRFOP, data dostępu: 18.10.2022 r.



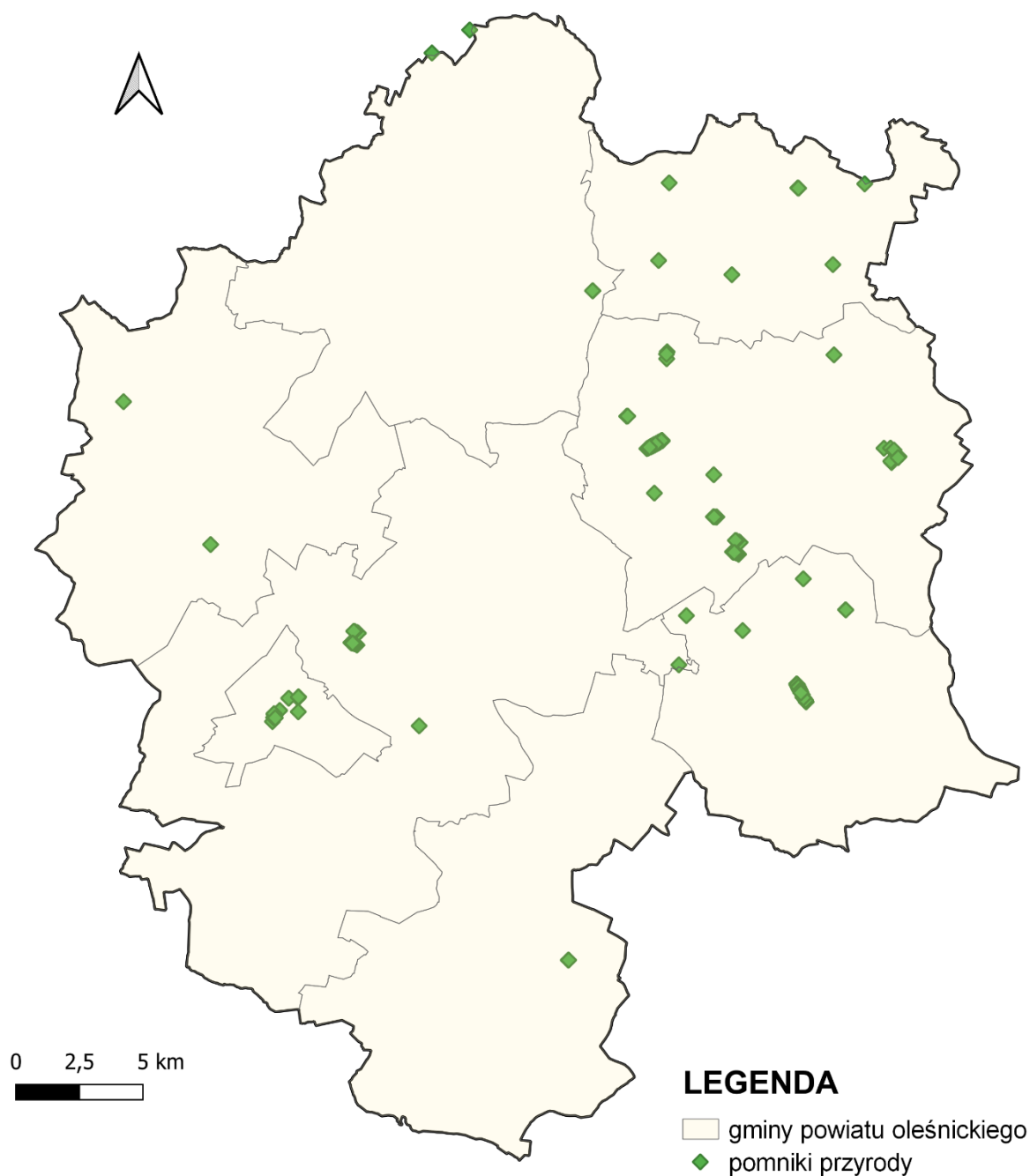
Rysunek 45. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Pomniki przyrody

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

Zgodnie z danymi CRFOP, na terenie powiatu oleśnickiego występuje 61 pomników przyrody, które zlokalizowane są w każdej gminie powiatu oleśnickiego. Dominującym gatunkiem drzew w postaci pomników przyrody jest dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Niektóre pomniki występują w postaci alei drzew. Przykładowo w Gminie Dziadowa Kłoda znajduje się aleja 41 lip drobnolistnych (*Tilia cordata*), w Gminie Syców aleja 83 kasztanowców zwyczajnych (*Aesculus hippocastanum*). Do rzadszych gatunków drzew i jedynych tego typu gatunków uznanych za pomniki w powiecie oleśnickim należą: wierzba biała (*Salix alba*), daglezja zielona (*Pseudotsuga menziesii*), sosna czarna (*Pinus nigra*). Ponadto kilka głązów narzutowych zostało uznanych za pomniki przyrody.



Rysunek 46. Pomniki przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.

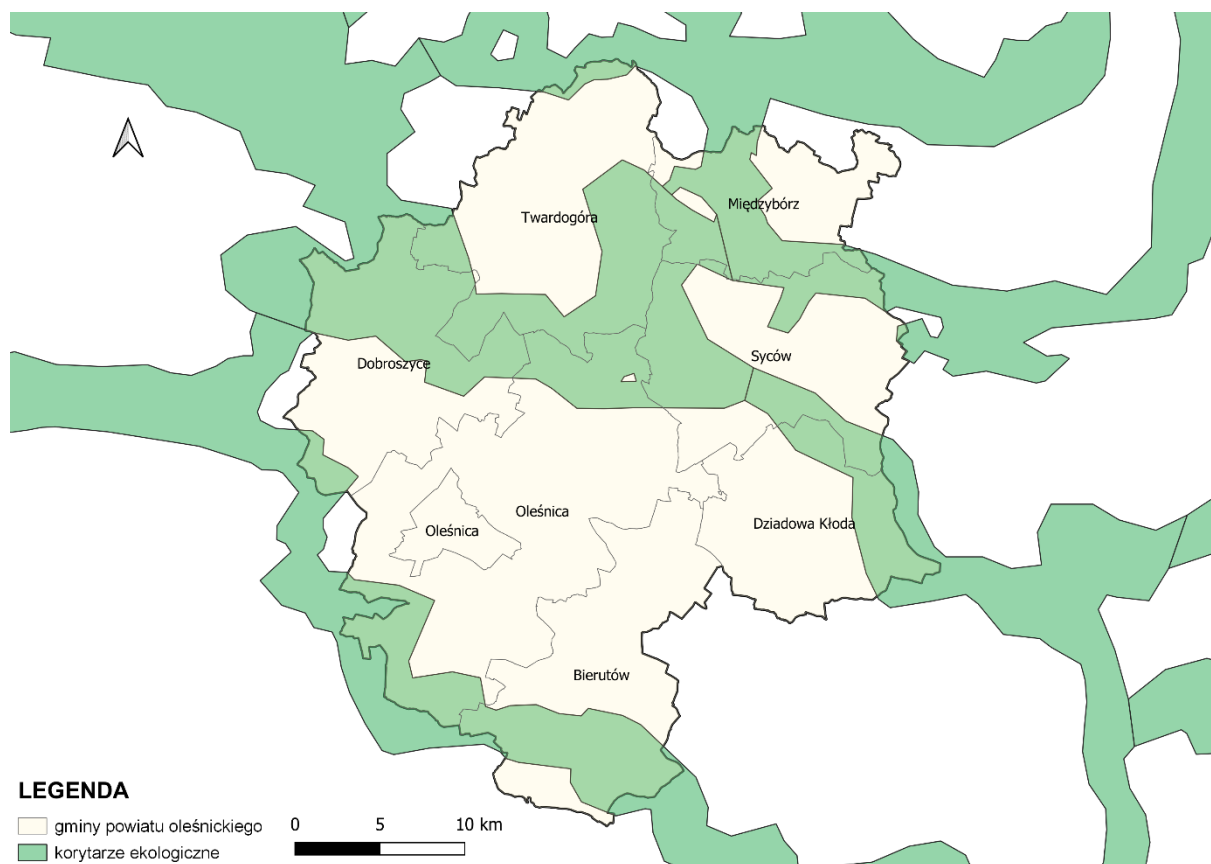
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. 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.

Poniższy rysunek przedstawia przebieg korytarzy ekologicznych na terenie powiatu oleśnickiego.



Rysunek 47. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

6.10.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu oleśnickiego wynosi 34 025,90 ha, co daje lesistość na poziomie 31,4 % (średnia krajowa wynosi 29,6%). Najwyższą lesistością w powiecie cieszy się Gmina Twardogóra (45,9%). Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu oleśnickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 73. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu oleśnickiego.

Rok	jednostka	2019	2020	2021
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	33 912,04	34 048,22	34 025,90
Lesistość	%	31,3	31,5	31,4
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	32 726,04	32 724,22	32 696,72
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	32 640,15	32 638,79	32 611,29
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	32 550,58	32 549,51	32 557,31
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	1 186,00	1 324,00	1 329,18
Powierzchnia lasów	ha	32 859,64	33 012,01	32 987,64
Lasy publiczne ogółem	ha	31 673,64	31 688,01	31 658,46
Lasy prywatne ogółem	ha	1 186,00	1 324,00	1 329,18
Zieleńce	ha	55,49	55,05	52,95
Zieleń uliczna	ha	25,50	25,50	25,50
Tereny zieleni osiedlowej	ha	71,42	71,42	71,42
Parki spacerowo - wypoczynkowe	ha	60,20	60,20	62,37
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	187,11	186,67	186,74
Sadzenie drzew	szt.	1 373	982	887
Sadzenie krzewów	szt.	200	48	1 031

źródło: GUS, stan na 31.12.2021r.

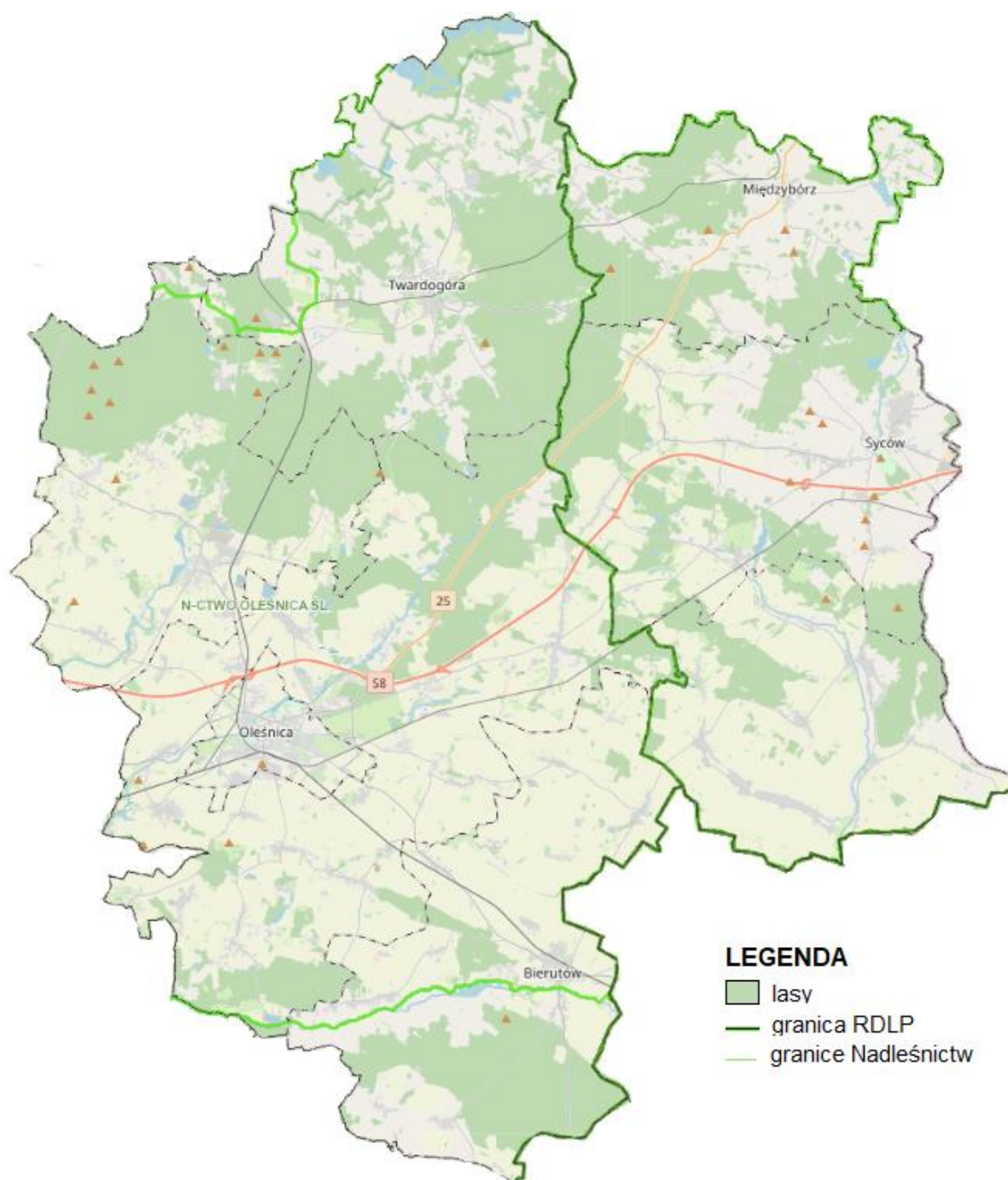


Rysunek 48. Lesistość w poszczególnych gminach powiatu oleśnickiego
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2021 r.

Teren powiatu oleśnickiego znajduje się w zarządzie Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych: we Wrocławiu oraz w Poznaniu. Powiat występuje również w granicach 4 nadleśnictw: Oleśnica Śląska, Syców i w mniejszym stopniu Milicz oraz Oława.

Północną część powiatu zajmują Lasy Doliny Baryczy, jedne z najcenniejszych przyrodniczo obszarów w naszym kraju. Występują tu obok siebie rozmaite typy lasów i borów nizinnych, pola. W lasach Nadleśnictwa Oleśnica Śląska dominującym gatunkiem jest sosna. Przeważają tu siedliska lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego, które zajmują ponad 70% powierzchni nadleśnictwa. Pomimo intensywnego zagospodarowania regionu lasy Nadleśnictwa wykazują się wyróżniająco dobrym stanem zdrowotnym, mieszczą się w I-niskim stopniu uszkodzeń przemysłowych. Wschodnią część powiatu w nadleśnictwie Syców swoim zasięgiem objął Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtańskie”. Głównym gatunkiem lasotwórczym w tych lasach jest sosna pospolita. Jest to miejsce o szczególnych walorach turystycznych, edukacyjnych, z ścieżkami rowerowymi oraz pieszymi²⁸.

²⁸<https://sycow.poznan.lasy.gov.pl/lesny-kompleks-promocyjny-xxxxxxx-#.Y0-jbHZByiM>, data dostępu: 19.10.2022 r.



Rysunek 49. Lasy na terenie powiatu oleśnickiego

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy

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

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

6.11.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu wynika, że na terenie powiatu oleśnickiego nie ma zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZDR). Występują dwa zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR) takie jak:

- DOSER Sp. z o.o. 56-400 Poniatowice, Poniatowice 98G,
- PERN S.A. Baza Paliw nr 19 w Grabownie Wielkim, 56-416 Grabowno Wielkie.

6.11.2. Działania kontrolne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie powiatu oleśnickiego. Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej podlegają kontroli raz na 3 lata zgodnie z art.31 ust.1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1070).

W 2020 r. przeprowadzona została kontrola w zakładzie DOSER Sp. z o.o. w Poniatowicach, natomiast w 2021 r. kontrola w PERN S.A. Baza Paliw nr 19 w Grabownie Wielkim. Kontrole nie wykazały nieprawidłowości.

W okresie 2019-2021 r. na terenie powiatu oleśnickiego odnotowano jedną awarię (nielegalny zrzut odpadów płynnych na teren gruntu leśnego pomiędzy miejscowościami Gaszowice a Stradomią Wierchnią, gm. Syców rejon drogi krajowej nr 8 na 167 km) oraz dwa zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Poważna awaria.

W dniu 19 czerwca 2020 r. około godziny 15, WIOŚ we Wrocławiu otrzymał telefoniczne zgłoszenie z Komisariatu Policji w Sycowie o nielegalnym zrzucie nieczystości płynnych niewiadomego pochodzenia z cysterny do gruntu w pobliżu parkingu leśnego zlokalizowanego pomiędzy miejscowościami Stradomia Wierzchnia i Gaszowice, w rejonie drogi krajowej nr 8 na 167 km. Ustalono, że doszło do zanieczyszczenia nieczystościami płynnymi gruntu w lesie przy parkingu leśnym o powierzchni ok. 120 m² z którego wyczuwalny był silny chemiczny zapach. Nieczystości płynne ciekłe mogły pochodzić z procesu przygotowania powierzchni i nakładania powłok lakierniczych i miały kwaśny charakter. W dniu 26 czerwca 2020 r. zostały pobrane próby gleby z miejsca zdarzenia. Z uwagi na fakt, że przedmiotowe zdarzenie stanowiło bezpośrednie zagrożenie dla środowiska w ww. rejonie z uwagi na możliwe migracje zanieczyszczeń do gruntu, co stwarza dalsze potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód gruntowych, WIOŚ we Wrocławiu wystosował wystąpienie do regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu jako do organu władnego do podjęcia działań w zakresie posiadanych kompetencji w związku ze stwierdzeniem bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowiska na wskazanym terenie.

Postępowanie w zakresie swoich kompetencji prowadził również Burmistrz Miasta i Gminy Syców, a także Komisariat Policji w Sycowie²⁹.

Zdarzenia o znamionach poważnej awarii

1. W dniu 30-06-2021 r. doszło do zanieczyszczenia rzeki Dobra w miejscowości Dobroszyce przez oczyszczalnię zlokalizowaną przy ul. Truskawkowej w Dobroszycach. Fakt ten był związany z nieprawidłową pracą oczyszczalni. Na terenie oczyszczalni przeprowadzono wymiany kolektora doprowadzającego powietrze do pomp do usuwania osadu z osadnika wtórego, co przywróciło właściwą pracę obiektu.
2. W dniu 20.08.2021 r. doszło do zdarzenia drogowego z udziałem samochodu ciężarowego, w wyniku którego doszło do pożaru naczepy a w następstwie do wycieku substancji niebezpiecznej w ilości ok. 600 litrów, z jednego pojemnika DPPL znajdującego się na naczepie samochodowej na drogę oraz do przydrożnego rowu przy drodze ekspresowej S-8 na 52,2 km (zjazd na Oleśnicy) w kierunku Warszawy. Większość substancji w ilości ok. 400 litrów została odpompowana z rowu do pojemnika zastępczego, a plama na drodze zneutralizowana sorbentem³⁰.

²⁹ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

³⁰ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 74. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu oleśnickiego

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	• Występowanie w powiecie tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa, odpady. • Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. • Przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P, pyłów PM10 i As w strefie dolnośląskiej_2. • Napływ zanieczyszczeń z obszaru Polski oraz Europy. • Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych. • Ciągły wzrost liczby pojazdów. • Brak sieci ciepłowniczej w gminach powiatu oleśnickiego. • Niski stopień zgazyfikowania niektórych gmin lub brak zgazyfikowania.
Zagrożenia hałasem	• Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. • Nadmierny poziom hałasu przemysłowego. • Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu. • Występowanie złego stanu dróg krajowych i wojewódzkich. • Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.
Pola elektromagnetyczne	• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. • Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
Gospodarowanie wodami	• Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. • Silne narażenie na suszę. • Narażenie na występowanie powodzi. • Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren powiatu oleśnickiego. • Słaby stan JCWPd nr 79.
Gospodarka wodno-ściekowa	• Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. • Możliwe nieewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. • Niedostateczny stopień skanalizowania gmin wiejskich.

Komponent środowiska	Główne problemy
Gleby	• Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. • Zakwaszenie gleb. • Występowanie szkód w środowisku oraz historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi w powiecie • Przekroczenie B(a)P w jednym ppk w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) w ramach monitoringu gleb w województwie w 2021 r.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	• Istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. • Spalanie odpadów w domowych kotłach. • Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. • Niechęć korzystania z PSZOK-ów przez mieszkańców. • Brak punktów PSZOK w każdej gminie. • Nieosiąganie przez wszystkie gminy wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.
Zasoby geologiczne	• Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych • Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych
Zasoby przyrodnicze	• Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. • Gatunki inwazyjne.
Zagrożenie poważnymi awariami	• Obecność ZZR na terenie powiatu. • Występowanie poważnej awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii. • Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

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

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

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego może doprowadzić m.in. do:

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

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się

z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

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

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

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

1) Dokumenty międzynarodowe

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

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

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

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

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

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

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

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;

- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
• Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.	• Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
• Edukacja ekologiczna • zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. • Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. • Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. • Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi. • Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. • Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu. • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. • Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
• Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
	podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
• Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa świętokrzyskiego.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład jest planem działania, mającym na celu przekształcić Unię Europejską w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę. Dokument zawiera obszary tematyczne, wraz z założeniami i celami UE. Kluczowe dla ochrony środowiska główne założenia to:

- neutralność klimatyczna,
- przejście na czystą energię,
- zdrowy system żywnościowy dla ludzi i planety,
- ochrona środowiska i oceanów,
- wydajny, bezpieczny i przyjazny dla środowiska transport.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.

Cele Europejskiego Zielonego Ładu	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Redukcja emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. W porównaniu z poziomami z 1990 r. • Nadanie priorytetu efektywności energetycznej, poprawienie charakterystyki energetycznej budynków oraz rozwój sektora energetycznego opartego głównie na źródłach odnawialnych. • Zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu zmiany klimatu i utraty różnorodności biologicznej. • Zmniejszenie śladu środowiskowego i klimatycznego związanego z systemem żywnościowym • Wzmocnienie odporności systemu żywnościowego UE. • Przewodzenie globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnej zrównoważoności „od pola do stołu”. • Ochrona naszej bioróżnorodności i ekosystemów. • Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. • Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi. • Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie. • Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu. • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności

• Działania w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. • Usprawnienie gospodarki odpadami. • Zapewnienie zrównoważonego rozwoju naszej niebieskiej gospodarki i sektorów rybołówstwa. • Redukcja emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem o 90 proc. Do 2050 r. • Zwiększenie roli kolei i śródlądowych dróg wodnych w śródlądowym transporcie towarów. • Wprowadzanie alternatywnych, zrównoważonych paliw (stacje ładowania i tankowania do obsługi bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów). • Drastyczne ograniczenie poziomu zanieczyszczeń generowanych z transportu, szczególnie w miastach.	i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
--	--

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

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

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

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	- Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. - Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	Wszystkie cele określone w POŚ

2) Dokumenty krajowe

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie *Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski*.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.

Cele określone Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
- Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”. - Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych. - Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski.	- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na

zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

4. **Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

5. **Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**

Kierunki interwencji:

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologicznej Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. • Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. • Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. • Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. • Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki:

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
 - Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
 - Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
 - Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
 - Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:

- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
 - Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
 - Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
 - Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
 - Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
- b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
 - Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;

- o Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
- Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.	Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. - Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. - Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:

- a) Kierunek interwencji 3.2. - Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
- Przedsięwzięcie 3.2.1. - Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. - Zapewnienie ładu przestrzennego;
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. - Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych:

- a) Kierunek interwencji 5.2. - Ochrona praw i interesów konsumentów:
- Przedsięwzięcie 5.2.3. - Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.
- b) Kierunek interwencji 5.5. - Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
- Przedsięwzięcie 5.5.2. - Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:

- a) Kierunek interwencji 7.5. - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
- Przedsięwzięcie 7.5.1. - Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.	• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej - 2022

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

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

- a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
- Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:

- a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
- Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
 - Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. • Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

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

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;

- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.	• Wszystkie cele określone w POŚ

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

Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne	• Wszystkie cele określone w POŚ

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

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

8. Poprawa efektywności energetycznej:

- Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityce energetycznej Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; • Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; • Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; • Rozwój rynków energii; • Wdrożenie energetyki jądrowej; • Rozwój odnawialnych źródeł energii; • Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; • Poprawa efektywności energetycznej.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020

Cel główny:

Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji:

- Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
- Doskonalenie systemu ochrony przyrody.
- Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.
- Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.
- Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej.
- Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.
- Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej. • Doskonalenie systemu ochrony przyrody.	• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Cele określone w Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków. • Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka. • Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej. • Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych. • Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.	

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem ww. dokumentu jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, poprzez realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele szczegółowe określone w Krajowym Programie Ochrony Powietrza do roku 2020(z perspektywą do 2030)	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; • osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2022	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Zmniejszenie ilości powstających odpadów. • Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji. • Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. • Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie). • Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. Więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r. • Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. • Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia. • zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych. • Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; • Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12). • Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

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

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie; • Ograniczenie obciążenia PKB odpadami; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii; • Ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem; • Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych; • Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów; • Ograniczenie marnotrawienia żywności; • Wzrost ponownego użycia, m.in. Poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie zsee do ponownego użycia.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; • minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; • likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach

i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest dokumentem planistycznym, który ma usprawnić proces osiągania celów środowiskowych. Plan stanowi podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniający proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazujący na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości.

Aktualizacje planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat. Obecnie prowadzone są prace legislacyjne zmierzające do przyjęcia II aktualizacji planów gospodarowania wodami (IV cykl planistyczny (2022–2027)). IIaPGW na obszarze dorzecza Odry poza wskazaniem kierunków działania w okresie kolejnych 6 lat, ma również za zadanie przedstawienie danych i informacji stanowiących podsumowanie aktualnego na koniec III cyklu planistycznego stopnia osiągnięcia celów środowiskowych jcw, ekosystemów od wód zależnych oraz obszarów chronionych. W dokumencie znajduje się również podsumowanie prac i działań podjętych w ostatnim cyklu planistycznym wraz z określeniem warunków wyjściowych dla nowego, aktualnego cyklu planistycznego. Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych jcw oraz dla obszarów chronionych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)

Program wodno - środowiskowy kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanym w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW), tj.:

- niepogarszania stanu części wód,
- osiągnięcia dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla

sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,

- spełnienia wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program wodno – środowiskowy kraju określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy.

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju (aPWŚK 2016- 2021)

Celem aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju jest weryfikacja działań zaplanowanych w zatwierdzonym w 2010 r. PWŚK, pod kątem stopnia ich realizacji i skuteczności oraz wskazanie zaktualizowanych w wyniku tej analizy działań dla jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych oraz obszarów chronionych, których realizacja zapewni osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Planowane działania zostały ukierunkowane na redukcję zidentyfikowanych wpływów presji oraz uzupełnione o działania zapewniające możliwość osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych, również dla obszarów chronionych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Plan określa cele i kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów najbardziej podatnych na zmiany klimatu, w tym rolnictwa. Działania, które przewidziano w tym dokumencie to m.in. wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- Należy minimalizować podatność na ryzyko związane z zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji.
- Konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym.
- Należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności.
- W pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

W SPA2020 zaplanowano działania adaptacyjne, których wdrożenie podniesie odporność na zmiany klimatu sektorów: gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, zdrowia publicznego, energetyki, budownictwa i transportu. Działania adaptacyjne ukierunkowane są także na ochronę różnorodności biologicznej oraz szczególnie wrażliwych regionów Polski – wybrzeża Bałtyku oraz Karpat i Sudetów. Jeden z kierunków działań poświęcono polityce miejskiej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

3) Dokumenty wojewódzkie

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Uchwała Nr XLVII/939/22 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 lipca 2022 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie

Cele określone w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

Cele określone w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego
• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. • Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. • Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi. • Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie • Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa. • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. • Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. • Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa	• Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. • Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. • Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi. • Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. • Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu. • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. • Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Uchwała Nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie: przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

1. EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE GOSPODARCZEGO POTENCJAŁU REGIONU
 - 1.4 Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów wiejskich i miejskich;
2. POPRAWA JAKOŚCI I DOSTĘPNOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH
 - 2.1 Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej;
3. WZMOCNIENIE REGIONALNEGO KAPITAŁU LUDZKIEGO I SPOŁECZNEGO
 - 3.6 Kształtowanie postaw prozdrowotnych, prosportowych i proekologicznych;
4. ODPOWIEDZIALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW I OCHRONA WALORÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO
 - 4.1 Poprawa stanu środowiska;
 - 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska;
 - 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi;
 - 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego;
 - 4.5 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego;

- 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej;
- 5. WZMOCNIENIE PRZESTRZENNEJ SPÓJNOŚCI REGIONU
 - 5.1 Rozwój regionalnej sieci transportowej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Program wskazuje następujące działania naprawcze:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego;
- Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji (obiektów, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe).;
- Opracowanie harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych;
- Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach;
- Nasadzenia zieleni wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych we Wrocławiu, o SDR>30 000 pojazdów.;
- Edukacja ekologiczna;
- Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na przynajmniej spełniające normę EURO6, w strefie aglomeracji wrocławskiej;
- Budowa instalacji do usuwania arsenu z gazów odlotowych z suszarń koncentratów miedzi poprzez dodanie II stopnia odpylania.
- Realizacja działań ograniczających emisje arsenu poprzez:
 - kontynuację poprawy parametrów procesowych dopalania gazów w komorach dopalania pieca KPO2, KPO3, KPO4;
 - redukcję emisji niezorganizowanej dzięki zabudowie okapów miejsc odlewania stopów i żużli do kadzi;
 - zwiększenie zdolności strącania związków arsenu z gazów technologicznych w środowisku mokrym instalacji odsiarczania;
- Modernizacja urządzeń oczyszczających gazy procesowe w instalacjach:
 - wentylacja spustu z pieca zawieszinowego Instalacji Produkcji Miedzi HMG II;
 - konwertory Instalacji Produkcji Miedzi HM Głogów II;
 - piece Doerschla w Instalacji Produkcji Ołowiu.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami przyjętym dla województwa dolnośląskiego jest opracowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, umożliwiającego wypełnienie podstawowych zasad gospodarki odpadami, które stanowią:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów, których nie można przetworzyć innymi metodami,

- zmniejszenie masy odpadów kierowanych na składowiska odpadów (szczególnie odpadów ulegających biodegradacji),
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

Wyznaczone cele podzielone zostały ze względu na okres ich realizacji na:

- długoterminowe na lata 2016-2028,
- krótkoterminowe na lata 2016-2022.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Oleśnickiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

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

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie 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. 2022 poz. 1029)

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

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

Projekt POŚ dla Powiatu Oleśnickiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

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

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

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stałe
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 75. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA														
1.	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P,S						
2.	Realizacja zadań wynikających z <i>Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Programów Ograniczania niskiej Emisji</i> dla gmin Powiatu Oleśnickiego.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P,S		P,S			P,S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch							
3.	Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych na ekologiczne, w tym m.in. kotły gazowe, pompy ciepła.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P,S		P,S			P,S	
4.	Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza	P,S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P,S		P,S			P,S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch							
5.	Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego dot. Programu Czyste Powietrze.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S			P, S	
6.	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S				

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
7.	Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
8.	Budowa kotła na biomasę o mocy 10 MW.			B,S			B,S						P,S	
9.	Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
10.	Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza, rozbudowa systemu pomiarowego o nowe czujniki			B,S										
11.	Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P,S			P,S	P,S		
12.	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	P,S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
13.	Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride	P,S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	P, S	B	P,S	P, S	S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch		
14.	Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
15.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.		P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
16.	Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
17.	Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
18.	Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE			P,S									P,S	
19.	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem mikroinstalacji OZE na terenie powiatu oleśnickiego.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
20.	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
OBZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM														
21.	Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.			P, S					B, S					
22.	Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.			B, S					B, S					
23.	Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).			B, S					B, S			S		
24.	Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu			B, S					B, S					
25.	Rozbudowa i przebudowa dróg krajowych i wojewódzkich.		P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
26.	Opracowanie dokumentacji dla inwestycji pn. „Budowa obwodnicy Międzyborza w ciągu drogi krajowej nr 25”													
27.	Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych		P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S
28.	Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych		P, S Ch	B, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S
29.	Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.			P, S		P, S			P, S			P, S		
30.	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.			B, S			P, S		B, S					
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE														
31.	Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych.		P, S	B, S	P, S	B, S								
32.	Wprowadzanie do MPZP zapisów mających na celu ochronę przed polami elektromagnetycznymi.		P, S	B, S	P, S	B, S					P, S	B, S		
33.	Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.		P, S	B, S	P, S	B, S								

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
34.	Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.		P, S	B, S	P, S	B, S					P, S	B, S		
35.	Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
36.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.		P, S	B, S	P, S	B, S								
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI														
37.	Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	P, S
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
38.	Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie.		P, S	P, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
39.	Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód		B, S	P, S	B, S	B, S				B, S				
40.	Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.		P, S	B, S	P, S	B, S				B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	B, S				Ch	Ch	Ch		
41.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.		P, S	B, S	B, S	B, S				B, S	B, S	B, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
42.	Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi			B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
43.	Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą).			B, S	P, S	P, S		P, S		B, S	P, S	P, S	P, S	
44.	Budowa i rozwój małej retencji, w tym realizacja programu "Moja Woda			B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	
45.	Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury w miastach uwzględniającej mikroretencję			B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	
46.	Spowalnianie odpływu wód poprzez wprowadzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji			P, S	B, S	B, S				B, S		P, S	P, S	
47.	Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody			P, S	P, S	P, S		P, S		P, S		P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
48.	Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).			P, S	P, S	P, S		P, S		P, S		P, S	P, S	
49.	Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody			P, S	P, S	P, S				B, S	P, S			
50.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
51.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.			P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			
52.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.			P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
53.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, P			B, P	
OBZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA														
54.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
55.	Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
56.	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			
57.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
58.	Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
59.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
60.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S		B, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE														
61.	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
62.	Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
63.	Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.												P, S	
64.	Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywaniu, remediacja terenów zanieczyszczonych.		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	B, S	B, S	B, S	B, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY														
65.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb		P, S	P, S	B, S	B, S				P, S	B, S			
66.	Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
67.	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową		P, S	P, S	P, S	P, S					B, S	P, S		
68.	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	B, S	B, S	B, S	B, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch		
69.	Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.													
70.	Wapnowanie gleb zakwaszonych		B, S	P, S	B, S	P, S				P, S	B, S			
71.	Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		S	P, S			
72.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		S	P, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW														
73.	Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu oleśnickiego		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
74.	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz wytwarzanie odpadów.		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
75.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
76.	Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych			B, S										
77.	Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.													
78.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	B, S	B, S	P, S	
79.	Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych		P, S	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S		S Ch		B, S	B, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
80.	Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym			P, S										
81.	Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Oleśnickiego		P, S	B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B	P, S	P, S
82.	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE														
83.	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
84.	Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
85.	Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
86.	Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
87.	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
88.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S					B, S	B, S	P, S	
89.	Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
90.	Opieka nad dzikimi zwierzętami.					B, S								
91.	Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu.	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	P, S	B, S	B, S	
92.	Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.													
93.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S		
94.	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
95.	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S		
96.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S		
97.	Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.													
98.	Rozbudowa i przebudowa drzewostanów.		B, S	P, S	B, S	B, S				B, S	P, S	B, S		
99.	Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
100.	Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI														
101.	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
102.	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.			P, S										
103.	Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
104.	Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
105.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

źródło: opracowanie własne

Tabela 76. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
- Realizacja zadań wynikających z <i>Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Programów Ograniczania niskiej Emisji</i> dla gmin Powiatu Oleśnickiego - Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych na ekologiczne, w tym m.in. kotły gazowe, pompy ciepła; - Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza - Budowa kotła na biomasę o mocy 10 MW	W wyniku realizacji zadania nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi i klimat oraz zasoby naturalne. Bezpośredni wpływ na zmniejszenie niskiej emisji będzie miała realizacja PGN, PONE, PZ w gminach. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobywania, skutkującej m.in. zaburzaniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególny budynek. Ponadto, nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość wytwarzanych odpadów (m.in. popiołów). Zadania nie będą oddziaływać na krajobraz, gdyż realizowane one będą wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni).
Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii;	Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku realizacji zadania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.
Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń	Zadania mają na celu usprawnienie oraz podniesienie jakości powietrza na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach; • Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride; • Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego; • Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic;	przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Realizacja zadań wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Ryzyko wystąpienia oddziaływań tymczasowo negatywnych związanych z prowadzeniem budowy możemy minimalizować przez egzekwowanie zaostrożonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych. Ponadto rozbudowa dróg dla rowerów przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego dot. Programu Czyste Powietrze • Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych; • Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska • Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza rozbudowa systemu pomiarowego o nowe czujniki	Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza - tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłyną na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi oraz zwierzęta.
• Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej • Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej	Realizacja zadań może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Warto jednakże zaznaczyć, iż największe negatywne oddziaływanie wystąpi na etapie budowy. W trakcie eksploatacji sieci gazowej, nie będzie miała ona istotnego wpływu na rozwój flory oraz życie fauny, gdyż sieć gazowa zostanie poprowadzona pod powierzchnią terenu. W efekcie rozbudowy powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej przyczyni się do ograniczenia strat energii na przesyle. Dzięki wysokim normom związanym z produkcją i dostawą, rozwój sieci ciepłej przyczynia się do ograniczania smogu oraz mniejszej ilości zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza. Ponadto, podczas rozbudowy sieci ciepłowniczej zostaną podłączone do niej nowe budynki, bądź też rozbudowa da ku temu możliwość w przyszłości. To z kolei oznacza, iż część nowych budynków uzyska możliwość rezygnacji z indywidualnych źródeł ciepła, na rzecz znacznie bardziej ekologicznej sieci ciepłowniczej. Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.
• Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej;	Realizacja zadań przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Efektem będzie zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobywania, skutkującej m.in. zaburzaniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Ponadto, nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym na obszarach zurbanizowanych jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni). Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.
• Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE; • Realizacja inwestycji z wykorzystaniem mikroinstalacji OZE na terenie powiatu oleśnickiego;	Na terenie powiatu możliwa jest budowa mikroinstalacji OZE. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych jak i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, oraz zasoby naturalne. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów, a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. Montaż pomp ciepła może wiązać się z chwilową emisją hałasu, ale będzie ograniczona do powierzchni ziemi. Konieczne jest także wyznaczenie odpowiedniego miejsca, najlepiej w odizolowanym od użytkowej części budynku pomieszczeniu. W miejscu działania pompy nie są emitowane żadne zanieczyszczenia, a emisję spalin w elektrowniach węglowych można obecnie dużo lepiej kontrolować. Obecnie, aby ograniczyć do minimum wpływ pompy ciepła na środowisko, należy stosować rozwiązanie hybrydowe polegające na integracji PC z instalacją fotowoltaiczną (czyli panelami PV), która jako OZE wyprodukuje "zieloną energię" nie tylko do zasilania pomp sprężarkowych, ale także urządzeń i sprzętów wykorzystywanych w domu. Dobrze zaprojektowany i wykonany system oparty na PC i PV eliminuje emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń do atmosfery. Wśród zagrożeń środowiskowych w przypadku powietrznych pomp ciepła wymieniana jest również emisja hałasu, która może mieć wpływ na bezpośrednie otoczenie człowieka. Odpowiednie usytuowanie jednostki zewnętrznej powietrznej pompy ciepła, średnice kanałów powietrznych, czy też zastosowanie odpowiednio długich i elastycznych rur przyłączanych zapewni prawidłowe funkcjonowanie instalacji oraz eliminację hałasu. Najważniejsze jest, aby zastosować się do wytycznych producenta.
• Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej; • Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego;	Wymiana urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia w budynkach, będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat, florę i faunę oraz zasoby naturalne. Zadanie nie będzie oddziaływało na

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Modernizacja oraz budowa oświetlenia ulicznego będzie zlokalizowana już w miejscu przekształconym antropogenicznie. Prace będą polegać na wymianie przestarzałych technologicznie urządzeń na urządzenia energooszczędne nowej generacji. Rezultatem wymiany oświetlenia jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg i chodników. Wykonanie powyższych prac pozwoli na obniżenie energochłonności systemu oraz wprowadzi korzyści eksploatacyjno-konserwatorskie. Wynikiem zmniejszenia energochłonności systemu oświetlenia będzie znacząca poprawa efektów ekonomicznych, czyli zmniejszenie opłat za eksploatację systemu oświetlenia i ekologicznych oraz mniejszy pobór energii elektrycznej z sieci, co zmniejszy zapotrzebowanie na wydobycie paliw kopalnych. Ponadto, ulepszenie systemu oświetlenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wpłynie na wzrost bezpieczeństwa zarówno ludzi jak i zwierząt.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
• Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych; • Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem; • Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu • Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem; • Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).; • Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego;	Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a także zaburzenia nastroju bądź w skrajnych przypadkach zaburzenia psychiczne a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji. W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie na środowisko. Ponadto, w związku z integralnością fauny i flory, najmniejsze zaburzenie w ekosystemie np. poprzez migrację danego gatunku, może niekorzystnie wpłynąć także na rośliny. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	Wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem czy wprowadzanie zapisów do MPZP będzie bezpośrednio i pozytywnie wpływać na ludzi oraz zwierzęta. Do pozytywnych działań należy również zaliczyć stosowanie cichych nawierzchni przy modernizacji istniejących dróg. Prowadzenie edukacji ekologicznej przyczyni się do wzrastającej świadomości mieszkańców o szkodliwości nadmiernego hałasu.
• Rozbudowa i przebudowa dróg krajowych i wojewódzkich; • Opracowanie dokumentacji dla inwestycji pn. „Budowa obwodnicy Międzyborza w ciągu drogi krajowej nr 25” • Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych; • Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych;	Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe,

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz. Rozbudowa dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg, nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Wyzwaniem pozostaje takie zabezpieczenie środowiska, by wpływ antropopresji był możliwie najmniejszy, a także wprowadzanie działań adaptacyjnych adekwatnych do zmian środowiska. Należy zauważyć, iż inwestycje związane z rozbudową dróg, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. Wydanie odpowiednich pozwoleń i decyzji będzie wiązało się także ze wskazaniem działań minimalizujących lub kompensujących dla konkretnych projektów. Rozbudowa dróg wpłynie na zmniejszenie gęstości samochodów. Rozłożenie w przestrzeni ilości pojazdów skutkować będzie upłynnieniem ruchu i minimalizacją ryzyka wystąpienia zatorów drogowych, podczas których samochody nie przemieszczają się, a generują znaczne ilości spalin do powietrza.
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
• Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych; • Wprowadzanie do MPZP zapisów mających na celu ochronę przed polami elektromagnetycznymi; • Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji; • Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM; • Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM;	Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko, edukację społeczeństwa oraz prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających PEM nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako bezpośrednie i stałe oraz pośrednie i stałe, w przypadku oddziaływania na człowieka i przyrodę. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie zagadnień dotyczących PEM do MPZP bezpośrednio, stałe i pozytywnie wpłynie na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, ludzi, krajobraz oraz

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	zabytki przez ograniczenie lokalizacji źródeł PEM na zabytkowych budynkach oraz w ich pobliżu. W POŚ nie przewiduje się realizacji inwestycji, które byłyby potencjalnymi emitorami pól elektromagnetycznych i które miałyby znaczący wpływ na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności. Źródła emitujące PEM zlokalizowane na terenie powiatu nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego. Zasięgi pól elektromagnetycznych emitowanych przez urządzenia zamykają się w granicach obiektu i nie wpływają niekorzystnie na otoczenie. Nie przewiduje się lokalizacji urządzeń, które miałyby większy wpływ na promieniowanie elektromagnetyczne dla mieszkańców niż obecnie istniejące.
Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną;	Zadanie związane z rozwojem sieci elektroenergetycznej ze względu na niską sieć napięcia, budowa stacji transformatorowych nie wpłyną znacząco na środowisko, wręcz umożliwią mieszkańcom zainstalowanie urządzeń technicznych ograniczających niską emisję np. poprzez montaż pompy ciepła. Niekorzystne oddziaływanie na środowisko może wystąpić jedynie na etapie budowy bądź przebudowy sieci, natomiast uciążliwości ustąpią po zakończeniu prac.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
- Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych; - Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie; - Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód; - Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód; - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami; - Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi - Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą); - Budowa i rozwój małej retencji, w tym realizacja programu "Moja Woda; - Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury w miastach uwzględniającej mikroretencję;	Zadania związane z konserwacją rowów, urządzeń i budowli wodnych, regulacją cieków, odbudową kanałów itp. również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień) oraz przemieszczania mas ziemnych. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone, zarówno w strefie brzegowej, jak i w samym korycie cieku oraz rowu. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieku/rowu objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udrożnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób, aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka cieku/rowu poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieku, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieku poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym, negatywnym wpływem na wody i powierzchnię ziemi. Niniejsze zadanie może być realizowane na terenach objętych ochroną prawną, w tym Obszarów Natura 2000. W czasie realizacji zadania należy

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Spowalnianie odpływu wód poprzez wprowadzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji • Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody • Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody). • Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody	stosować się do zapisów wynikających z Planów Zadań Ochronnych oraz zaleca się stosowanie: „Dobrych praktyk utrzymania rzek”, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i które opisano w dalszej części prognozy. Warto zaznaczyć, że utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych. Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym będą miały pozytywny wpływ na życie ludzi, zwierząt a także rośliny w momencie nadmiernych opadów deszczu. Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wodnych. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu – w pasie modernizowanego oraz przebudowywanego wału. Działanie nie będzie powodować zmiany stosunków gruntowo-wodnych, należy uznać, że planowane działania, w trakcie realizacji nie będą wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo – wodne. Prace realizacyjne oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednakże odbędą się w sposób możliwie najmniej inwazyjny. Budowa czy montaż urządzeń do gromadzenia wód opadowych będzie miało pozytywny wpływ na przeciwdziałanie suszy, jest to kluczowe rozwiązanie pomocne w niwelowaniu skutków deficytu wody. Retencjonowanie wody w zbiornikach na powierzchni ziemi czy też pod ziemią zapewni dostęp do wody w okresach suszy, która może być wykorzystywana w ogrodach czy też do spłukiwania toalet. Woda pochodząca z opadów winna być traktowana jako cenny surowiec, który należy wykorzystać jak najbliżej miejsca opadu. Ogromną zaletą retencji jest wykorzystywanie wody deszczowej w zakładach zużywających ponadprzeciętne ilości wody. Takim miejscem jest, np. myjnia samochodowa. Charakteryzuje się dużą powierzchnią zlewni dzięki czemu spora ilość wody zostanie zatrzymana w zbiorniku. Wpisane do projektu Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych, m. in. dzięki zadaniom związanym z małą retencją oraz rozwojowi błękitnej i zielonej infrastruktury

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
• Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu; • Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi; • Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; • Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą;	Zadania te przyczynią się bezpośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będą pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe i pozytywne. Monitoring wód oraz kontrole podmiotów gospodarczych dostarczą wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu, ochrony wód przed zanieczyszczeniem oraz prawidłowego korzystania ze środowiska przez podmioty gospodarcze. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Działanie edukacyjne przyczynią się do poprawy jakości wód, większej świadomości ekologicznej oraz do zmniejszenia zużycia wody przez mieszkańców.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
• Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody; • Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych; • Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej; • Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków; • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie;	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn), krajobraz, ludzi oraz różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. 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 ciekie wodne o niewielkich przepływach. Znaczące pozytywne oddziaływanie na jakość i ilość wód będzie mieć budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, przydomowych oczyszczalni ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Zadanie związane z budową, rozbudową i modernizacją urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna) przyczyni się do ogólnego zmniejszenia przyrostu zanieczyszczeń w wodach odbiornika, co będzie konsekwencją przyłączenia dodatkowych dostawców ścieków do oczyszczalni. Wpłynie to znacząco na poprawę parametrów jakościowych wód w odbiorniku na odcinku narażonym na sumę obecnych wpływów w obrębie jednolitej części wód. Oddziaływanie oczyszczalni na stan wód podziemnych związany jest głównie z zagrożeniem pochodzącym z punkowego zanieczyszczenia w/w wód podziemnych i może zaistnieć jedynie w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji, rozlania ścieków nieoczyszczonych na powierzchni terenu lub nieodpowiedniego magazynowania osadów ściekowych. Ponadto zanieczyszczenie może wynikać z dopływu zanieczyszczeń z posadzek, obiektów lub dróg wraz z infiltrującymi wodami opadowymi do gruntu z terenu całego zakładu. Podczas eksploatacji oczyszczalni należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji, wraz ze szczególnym zwróceniem uwagi na utrzymanie porządku eliminuje ewentualność wycieku substancji niebezpiecznych, czy też ścieków nieoczyszczonych bądź odcieków do gruntu, który stanowi potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych. Powyższe analizy wykazują, że zrzut ścieków oczyszczonych korzystnie wpływa na ogólny stan jakościowy cieków. Stosując odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko i przy właściwej eksploatacji oczyszczalni można odrzucić

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	prawdopodobieństwo negatywnego wpływu oczyszczalni na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę, faunę oraz obszary chronione.
- Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków). - Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.;	Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków oraz optymalizację zużycia wody. Zadanie te spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska oraz lepsze wykorzystanie zasobów wodnych. Ich realizacja wpłynie pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio na jakość wód, stan zasobów wód oraz gleb, natomiast pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną. Działania edukacyjne z zakresu gospodarki wodno-ściekowej przyczynią się do racjonalnej gospodarki w gospodarstwie domowym poprzez uświadomienie mieszkańcom, że ich wybory i działania mają wpływ na stan wód i bioróżnorodność.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	
- Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż poprzez prowadzenie systematycznych kontroli; - Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż; - Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;	Zadania administracyjne mają na celu ochronę środowiska i ludzi przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją złóż kopalin. Zadania te zapewnią nie tylko trwałość występowania surowców naturalnych, ale również zachowanie naturalnego układu warstw litosfery i zachowanie procesów glebotwórczych. Przewiduje się również wystąpienie stałego, długotrwałego, pozytywnego oddziaływania na wody i ludzi. Działania takie umożliwią ograniczenie nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, w efekcie zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie powstawaniu lejów depresji. Mniejsze wydobywanie będzie również oddziaływać pozytywnie na ludzi, ponieważ zmniejszeniu ulegnie emisja do powietrza z wydobycia i spalania kopalin, w efekcie poprawie ulegnie stan sanitarny środowiska. Przewiduje się również wystąpienie pozytywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta, będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, tak samo jak na powierzchnię ziemi i krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin zapewni stabilność siedlisk zwierząt i roślin, zwłaszcza tych bezpośrednio związanych z glebą. Zadania te ponadto będą pozytywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, umożliwiając wykrycie i zapobieganie ewentualnemu nielegalnemu wydobyciu, które może stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.
Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu, remediacja terenów zanieczyszczonych;	Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, zanieczyszczonych i przemysłowych w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawidłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	wartości, czyli odtworzenie lub ukształtowanie nowych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Rekultywacja, a późniejsze zagospodarowanie terenów szczególnie korzystnie wpływa na krajobraz, zacierając ślady działalności górniczej. Inwestycje polegające na rekultywacji terenu wiążą się z wykonywaniem krótkoterminowych prac związanych powodujących m.in. przemieszczanie mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby, hałasem oraz z możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY	
• Prowadzenie monitoringu jakości gleb; • Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych; • Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową; • Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi; • Wapnowanie gleb zakwaszonych; • Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia; • Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych;	Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.
• Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym;	Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, dzikich wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prowadzona rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby, hałasem oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
• Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu oleśnickiego; • Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz wytwarzanie odpadów; • Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku;	Zadania te przyczynią się do poprawy gospodarki odpadami oraz zapobieganiu ich powstawania. Nakierowane są na ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się strumienia odpadów do środowiska, które często trafiają tu w sposób niewłaściwy i nielegalny, co ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Realizacja tych zadań doprowadzi także do ograniczenia masy odpadów unieszkodliwianych przez składowanie, poprzez zwiększenie stopnia odzysku odpadów oraz likwidację tzw. „dzikich

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
- Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych; - Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.; - Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów; - Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; - Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym; - Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów;	wysypisk”, które pyleniem wpływają na jakość powietrza a także eliminację powodów ich powstawania (największe zagrożenie wynikające z takiego pozbywania się odpadów stwarzają odpady niebezpieczne pozostawiane w tych miejscach). Wszystkie zadania będą oddziaływały pozytywne i stałe. Jedynie podczas budowy bądź modernizacji PSZOK mogą wystąpić uciążliwości związane z hałasem oraz wpływem na krajobraz, rośliny czy zwierzęta, jednak są to zjawiska chwilowe. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zabytki.
Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Oleśnickiego;	Zadania dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu powiatu jest zadaniem mało skalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na zwierzęta, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedziska mogą mieć nietoperze, jerzyki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu. Istotnym zadaniem gminy jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska (m.in.: wód, gleb) oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	
• Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korzyści ekologicznych; • Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków; • Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów; • Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody; • Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych; • Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja; • Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych; • Opieka nad dzikimi zwierzętami; • Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu; • Uwzględnianie w planach urzędu lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem; • Opracowanie uproszczonych planów urzędu lasu dla lasów prywatnych; • Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).; • Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej; • Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych; • Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne; • Rozbudowa i przebudowa drzewostanów • Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).; • Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;	Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów. Zachowanie i pielęgnacja terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne, minimalizację efektu miejskiej wyspy ciepła oraz, co udowodniono w ostatnich latach – na zdrowie psychiczne ludzi. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne. Monitoring siedlisk i gatunków pozwala na wczesne wykrycie zagrożenia wyginieciem bądź utratą siedliska i zapobieganie tym zjawiskom. Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji większości inwestycji realizowanych na terenie powiatu nie będą podejmowane umyślne działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu w/w czynności zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populacje gatunków. Przed realizacją inwestycji, która np. wymaga wycinki drzew, w zależności od przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, może zostać wydany na wniosek inwestora odstępstwo od zakazu wydany w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Poprawa stanu zasobów przyrodniczych wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej a także, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
- Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii); - Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom; - Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku; - Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych; - Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii;	Zadania te będą w bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywnie sposób oddziaływać na ludzi, zwierzęta, powietrze i klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne. Dzięki bieżącemu prowadzeniu kontroli zakładów przemysłowych możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku (np. osuwiska, zapadliska). Zadania te przyniosą pozytywne skutki pod względem bezpieczeństwa środowiskowego.

źródło: opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego na wybrane elementy środowiska

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono m.in.:

- 1) budowę i rozbudowę dróg;
- 2) budowę sieci ciepłowniczej;
- 3) budowę sieci gazowej;
- 4) budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 5) budowę sieci wodociągowej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gmin powiatu. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu oleśnickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Parki Krajobrazowe;
- Obszary Chronionego Krajobrazu;
- Rezerваты przyrody;
- pomniki przyrody;
- użytki ekologiczne.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach

Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz zmierzające do poprawy jakości powietrza będą zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu.

Wszelkie działania określone w Programie Ochrony Środowiska, mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

Zakazy związane z Obszarami Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Kielcach nie ustanowił żadnego planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 [stan na 28.10.2022]

Na pozostałych obszarach objętych ochroną obowiązują zakazy zgodnie z poniższymi aktami prawa miejscowego.

Tabela 77. Dane aktów prawnych na form ochrony przyrody występujących na terenie powiatu oleśnickiego

Forma ochrony wraz z nazwą	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Dane pozostałych aktów prawnych
Rezerwat Gola	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 15 lutego 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego Zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Gola" Zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 stycznia 2012 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody "Gola"
Rezerwat Torfowisko koło Grabowna	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego Zarządzenie Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Torfowisko koło Grabowna"
Park Krajobrazowy Dolina Baryczy	Rozporządzenie Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 czerwca 1996 r. w sprawie utworzenia i ochrony parku krajobrazowego "Dolina Baryczy"	Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Dolnośląskiego i Wojewody Wielkopolskiego z dnia 2 października 2000 r. zmieniające Rozporządzenie Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego z dnia 3 czerwca 1996 r. w sprawie utworzenia i ochrony Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy" Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy", dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy", dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego Uchwała Nr XIX/347/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 maja 2020 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy na terenie województwa wielkopolskiego

Forma ochrony wraz z nazwą	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Dane pozostałych aktów prawnych
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotliny Odolanowska (woj. wielkopolskie)	Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotliny Odolanowska" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru	-
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotliny Odolanowska (woj. dolnośląskie)	Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotliny Odolanowska" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru	ZARZĄDZENIE NR 52 WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO z dnia 26 marca 1999 r. w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów leszczyńskiego i kaliskiego nadal obowiązujących na obszarze Województwa Dolnośląskiego ROZPORZĄDZENIE Nr 30 WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotliny Odolanowska" dla terenu obszaru leżącego w granicach województwa dolnośląskiego

źródło: www.crforp.gdos.gov.pl

Zakazy związane z pomnikami przyrody oraz użytkami ekologicznymi

W stosunku do pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych oraz użytków ekologicznych wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

Ze względu na ogólność dokumentu oraz brak dokładnych lokalizacji niektórych inwestycji wpisanych do POŚ na poniższym rysunku przedstawiono korelację obszarów chronionych wraz z zaznaczonymi inwestycjami posiadającymi konkretną lokalizację.

Biorąc pod uwagę, że pozostałe zadania wyznaczone w POŚ mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko.

11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z zapewnieniem właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni. Ponadto prowadzenie zalesień (w kierunku zgodnym z wymaganiami siedliskowymi), powinno przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków. Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadania związane z pielęgnacją drzewostanów, ochroną przed pożarami, chorobami i szkodnikami, monitoringiem siedlisk i gatunków.

Realizacja zapisów POŚ dla Powiatu Oleśnickiego w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko

przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i rozwojem sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej oraz podłączeniem nowych odbiorców, termomodernizacją, utworzeniem i rozbudową istniejących punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rozwiązań infrastrukturalnych np. przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, utwardzenie dróg i poboczy, budowa tras rowerowych, budowa urządzeń i budowli wodnych związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz melioracjami wodnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejsza udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu oleśnickiego. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej) oraz poprawy jakości powietrza. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areалу powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także

klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się poprzez realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, przykładowo zmniejszy się opadanie zanieczyszczeń na liście roślin, przedostawanie się do wód czy do gleb. Pozytywnie wpłyną także działania zmierzające do zwiększenia recyklingu odpadów.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości dla roślin i zwierząt takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych. Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

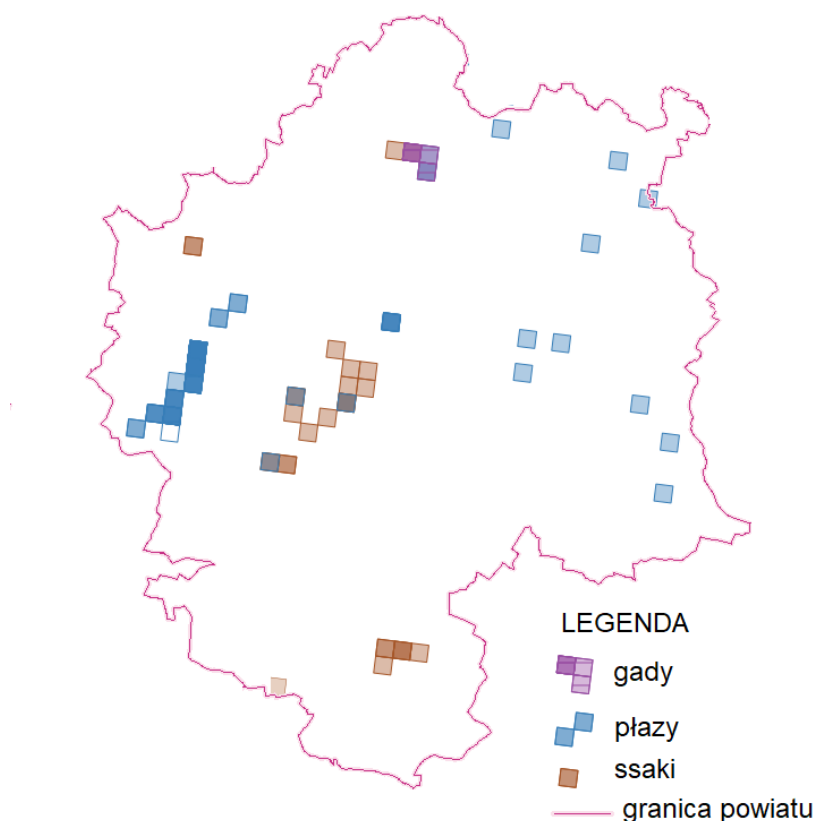
Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac.

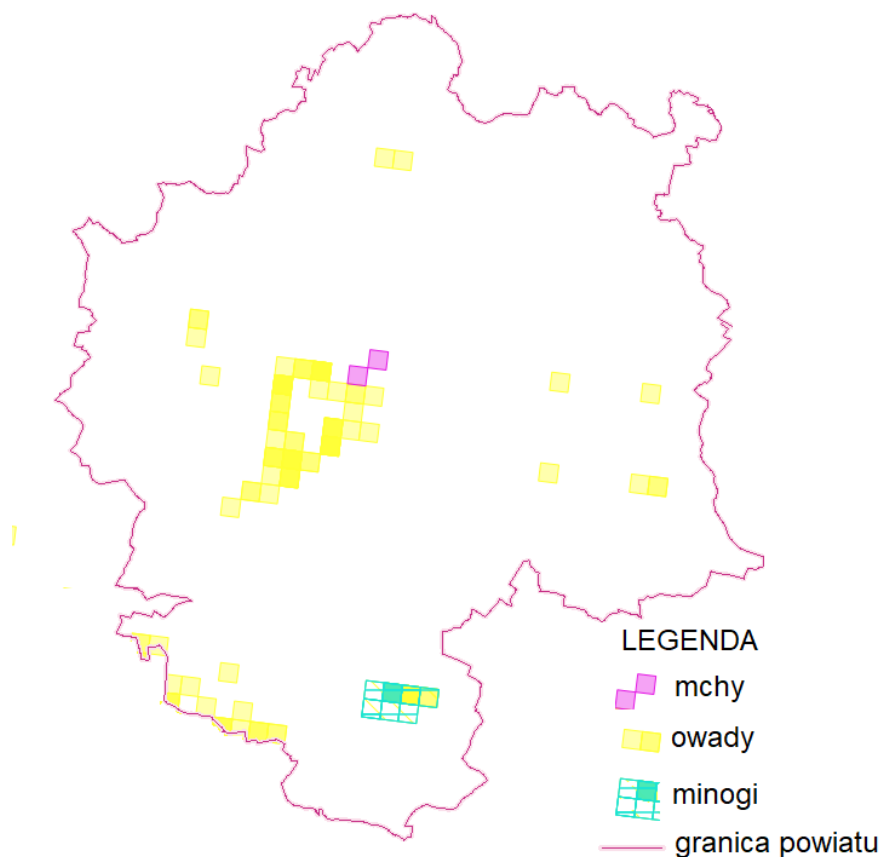
W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z rozwojem małej retencji będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność.

Działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza rzecznego. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

Poniższe rysunki przedstawiają stanowiska oraz siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt. Rysunki wykonano na podstawie Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.



Rysunek 50. Stanowiska i siedliska gadów, płazów i ssaków na terenie powiatu oleśnickiego.
 źródło: GEOSERWIS GDOŚ, stan na 09.11.2022 r.



Rysunek 51. Stanowiska i siedliska owadów, minogów oraz mchów na terenie powiatu oleśnickiego.
 źródło: GEOSERWIS GDOŚ, stan na 09.11.2022 r.

Jakość i znaczenie Obszarów Natura 2000:

Obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą

Koleantus delikatny *Coleanthus subtilis* jest gatunkiem namuliskowym z rodziny wiechlinowatych (traw), występującym na okresowo odsłanianych brzegach wód płynących lub stojących, a także na dnie sztucznych zbiorników wodnych, jak np. stawy rybne. Jest rośliną jednoroczną, pojawiającą się efemerycznie (może zaniknąć na stanowisku, a po kilku latach znów się pojawić) i tworzącą pionierskie zbiorowiska. W granicach obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą gatunek po raz pierwszy stwierdzony został w 2008 r. obecnie jego występowanie potwierdzono w trzech kompleksach stawów: w Rudzie Sułowskiej, Rudzie Milickiej i w Krośnicach. Poza Obszarem Ostoja nad Baryczą, gatunek występuje jeszcze na jednym stanowisku w kompleksie stawów w Borowej Oleśnickiej (w obszarze Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045), skąd podano go jako nowy gatunek dla Polski w 2003 r. Ocena ogólna dobra (B): Powierzchnia płatów z udziałem *koleantusa* oraz wielkość populacji w poszczególnych latach może ulegać znacznym wahaniom. *Koleantus* może się rozwijać wiosną oraz późną jesienią (potencjalnie dwa razy w roku), co uzależnione jest od dostępności siedliska, tj. wilgotnego piaszczysto-mulistego podłoża oraz od warunków termicznych. Rozwój roślin jest uzależniony od właściwej gospodarki rybackiej (cykliczne zalewanie i spuszczenie wody ze stawów rybnych w odpowiednich okresach sezonu wegetacyjnego oraz ograniczenie nawożenia i wapnowania). Populacja oceniona jako dobra (A): Szacuje się, że udział powierzchni (m^2) pokrytej przez gatunek w Obszarze, w stosunku do całkowitej powierzchni pokrytej przez gatunek w obrębie terytorium państwa zawiera się w przedziale: $100\% \geq p > 15\%$. Natomiast średnia liczba osobników liczona w 5 próbach wyniosła około 630 osobników na m^2 (Na podstawie wyników monitoringu gatunków roślin w latach 2015-2018, PMŚ GIOŚ). Stan zachowania oceniony jako dobry (B): Ocena nadana na podstawie oceny stopnia zachowania cech siedliska gatunku - oceniono na II (elementy dobrze zachowane). W obrębie stawów prowadzona jest gospodarka rybacka i utrzymywane jest cykliczne zalewanie i spuszczenie wody ze stawów, zapewniające okresowe odsłanianie ich piaszczysto-mulistego dna, co warunkuje rozwój płatów roślinności z udziałem *koleantusa* delikatnego. Jednocześnie niektóre z zabiegów uprawowych w obrębie dna stawów miejscami przyczyniają się do ograniczania powierzchni dostępnej dla gatunku, a tym samym do zmniejszania potencjalnej wielkości jego populacji. Izolacja oceniona na B: populacja nieizolowana. Najbardziej prawdopodobną drogą rozprzestrzeniania *koleantusa* jest transport diaspor przez ptaki wodne, np. kaczki krzyżówki. Najbliższe stanowiska znajdują się w Obszarze Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045 (oddalonym o ok. 40 km), oraz w Czechach i Niemczech, w odległości ok. 200 km.

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG:

- *Barbastella barbastellus*;
- *Bombina bombina*;
- *Castor fiber*;
- *Cerambyx cerdo*;
- *Cobitis taenia*;
- *Coleanthus subtilis*;
- *Lucanus cervus*;
- *Lutra lutra*;
- *Lycaena dispar*;
- *Misgurnus fossilis*;
- *Myotis myotis*;
- *Osmoderma eremita*;
- *Rhodeus amarus*;
- *Romanogobio alpinus*;
- *Sabanejewia aurata*;
- *Triturus cristatus*;

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru:

- brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* (3130);
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150);
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* (3260);
- ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) (6120);
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (6410);
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430);
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510);
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) (7140);
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230);
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (9110);
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) (9130);
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170);
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (91E0);
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (92F0).

Obszar Natura 2000 Bierutów

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*

Łąki zmiennowilgotne wykształciły się na skutek koszenia późnym latem, czasem co kilka lat. Pozostawione bez koszenia łąki ze związku *Molinion* przekształcają się w ziołorośla związku *Filipendulion*, a użytkowane bardziej intensywnie przechodzą w zbiorowiska związku *Calthion*. Roślinność łąk zmiennowilgotnych jest bogata, z licznymi kolorowo kwitnącymi bylinami. Często jest to siedlisko rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Łąki oznaczone w materiałach źródłowych Obszaru jako siedlisko 6410 obecnie zakwalifikowane zostały jako zdegradowane siedlisko świeżej łąki użytkowanej ekstensywnie 6510 lub łąki ze związku *Calthion*, które nie podlegają ochronie w ramach sieci Natura 2000. Obecnie teren ten jest stale podmokły. Jedynie w jednym miejscu zanotowano obecność trzęślicy modrej *Molinia caerulea* – gatunku charakterystycznego łąk ze związku *Molinion*. Powszechne są natomiast takie gatunki jak sit skupiony *Juncus conglomeratus*, sit tępokwiatowy *Juncus subnulosus*, kniec błotna *Caltha palustris*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, rdest wężownik *Polygonum bistorta*. Są to gatunki charakterystyczne wilgotnych łąk *Calthion*. Nie jest wykluczone, że łąki zmiennowilgotne występowały wcześniej w obszarze i mogą wykształcić się w granicach obszaru w bardziej dla nich sprzyjających warunkach wodnych. Z uwagi na powyższe siedlisko otrzymało ocenę D (nieistotna).

6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne *Adenostylion alliariae*, *Convolvuletalia sepium*

Roślinność przybrzeżnego pasa cieków i źródlisk zajmująca bardzo wilgotne i gleby typu ma. Siedlisko tworzy wraz z ciekiem naturalny korytarz ekologiczny. Ziołorośla nadrzeczne

są budowane przez nitrofilne byliny takie jak pokrzywa *Urtica dioica* lub bodziszek błotny *Geranium palustre* oraz przez rośliny tworzące zbiorowiska welonowe na drzewach i krzewach, takie jak chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara* czy kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*. W granicach obszaru siedlisko wykształca się wzdłuż rzeki Widawy na odcinkach, gdzie występują również łągi. Ziołorośla, również bardzo dobrze wykształcone wytworzyły się wzdłuż rowów przy stawach hodowlanych. Powierzchnia siedliska w obszarze wynosi 1,61 ha – stąd ocena względna powierzchni C – znacząca. Skład gatunkowy ziołorośli jest bogaty – dzięki czemu siedlisko otrzymało ocenę reprezentatywności B - dobra, a występowanie roślin inwazyjnych obcego pochodzenia jest niewielkie z tego względu nadano ocenę stanu zachowania A – znakomitą. Jednak na takich antropogenicznych stanowiskach nawet bardzo dobrze wykształcone florystycznie stanowiska mają obniżoną ocenę ze względu na odbiegający od naturalnego przestrzenny kompleks siedlisk związanych z wodą. Siedlisko w obszarze zostało ocenione na U1 (2 stanowiska) i FV (1 stanowisko). Z tego względu siedlisko otrzymuje ocenę ogólną B – dobra.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*

Siedlisko półnaturalne o spontanicznie tworzoną składzie gatunkowym, ale kształtowane przez regularne użytkowanie kośne. Zajmuje świeże gleby mineralne. Jest jednym z najczęściej występujących siedlisk chronionych. W obszarze znajduje się tam, gdzie poziom wód gruntowych jest niższy, a zalania wodami z rzeki rzadkie. Jest to jednak wilgotna postać łąki z udziałem rdestu wężownika *Polygonum bistorta*, w lokalnych obniżeniach terenu również turzycą zaostrzoną *Carex gracilis*. Bardzo duże jest zróżnicowanie stanu ochrony siedliska. Siedlisko w obszarze zostało ocenione na U2 (1 stanowisko), U1 (3 stanowiska) i FV (1 stanowisko). Powierzchnia siedliska w obszarze wynosi ok. 30 ha, co stanowi niecałe 10 % powierzchni obszaru – stąd ocena względna powierzchni C – dobra. Z uwagi na fakt, iż w obszarze występuje wilgotna postać siedliska, nadano mu ocenę reprezentatywności B – dobra, o czym zdecydowały oceny częściowe. Na stopień zachowania struktury – III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) wpłynął fakt, iż na kilku płatach nie jest ono regularnie użytkowane i w runie zaczynają dominować gatunki inwazyjne takie jak nawłóć *Solidago sp.* i rudbekia naga *Rudbeckia laciniata*. Stopień zachowania funkcji – II (dobre perspektywy). Możliwość odtworzenia – II (możliwa przy średnim nakładzie sił i środków).

91E0 Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Lasy liściaste zajmujące strefę częstych zalewów rzecznych lub ciągłego przepływu wód na źródłiskach. Jest to jedno z najbogatszych w gatunki siedlisk leśnych. Obejmuje różne typy łągów. W obszarze występuje wzdłuż rzeki Widawy oraz wpadających do niej kanałów. W większości siedlisko jest w fazie regeneracji – z dominacją młodych wierzb kruchych i ograniczone do wąskiego pasa pomiędzy ciekami lub rowami, a stawami i polami. We wschodniej części obszaru, na gruntach należących do gminy wykształcił się jednak fragment łągi wierzbowej w dobrym stanie zachowania – ze starymi, również martwymi okazami drzew i bogatym runem. Graniczy on głównie z łąkami lub porzuconymi polami. Siedlisko w obszarze zostało ocenione na U2 (3 stanowiska) i U1 (1 stanowisko), ocena ogólna – B. Powierzchnia siedliska w obszarze wynosi ok. 13 ha, co stanowi ok. 4,5 % powierzchni obszaru – stąd ocena względna powierzchni B – dobra. Z uwagi na fakt, iż w obszarze występuje ono głównie w fazie regeneracji nadano mu ocenę reprezentatywności B – dobra, o czym zdecydowały oceny częściowe. Na stopień zachowania struktury – II (dobrze

zachowana) wpłynął fakt, iż siedlisko charakteryzuje się bogatym składem gatunków i udziałem martwego drewna. Stopień zachowania funkcji – II (dobre perspektywy). Podstawą przyjęcia takiej oceny dla tego parametru jest dobry potencjał warunków glebowo-klimatycznych, istniejących lokalnych zasobów florystycznej. Możliwość odtworzenia – II (możliwa przy średnim nakładzie sił i środków).

1337 Bóbr *Castor fiber*

Środowiskiem bobra są zarówno jego nory i żeremia, jak i tworzone przez niego stawy i rozlewiska, a wreszcie zbiorniki i ciek wodne wraz z ich strefą przybrzeżną. Ogólny stan zachowania gatunku i jego siedliska w sieci Natura 2000 na terenie Polski jest właściwy - FV, częściowe oceny: zasięg, populacja, siedlisko oraz perspektywy ochrony oceniono jako właściwe - FV (na podstawie „Ocena stanu zachowania gatunków zwierząt w regionie biogeograficznym kontynentalnym. Projekty raportów do Komisji Europejskiej” w ramach „Monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000”). W obszarze Bierutów występuje niewielka populacja licząca 5 – 10 osobników. Z uwagi na fakt, iż znaczenie obszaru dla tego gatunku jest nieistotne – nadano mu ocenę D (nieistotna).

1355 Wydra *Lutra lutra*

Wydra zasiedla różnego rodzaju środowiska wodne i podmokłe takie jak: jeziora, kompleksy stawów rybnych, starorzecza, zbiorniki zaporowe, rzeki nizinne i górskie, kanały, mokradła. Czynniki determinujące występowanie w danym siedlisku są przede wszystkim odpowiednia baza pokarmowa i dostępność schronień, w tym możliwość założenia odpowiedniej do wychowu młodych nor w skarpie brzegowej rzeki lub zbiornika wodnego. Ocena ogólna C, w tym: Populacja: występujący w obszarze w liczbie 1 – 5 osobników - ocena C; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II elementy dobrze zachowane. Należy zachować drzewa i krzewy na skarpach brzegowych Widawy na poziomie umożliwiającym zakładanie kryjówek rozrodczych. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana - ocena C.

1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*

Gatunek preferujący wody stojące i wolno płynące - w obszarze związany z rzeką Widawą i jej dopływami, tolerujący okresowe deficyty tlenowe. Prowadzi przydenny, skryty tryb życia, zagrzebuje się w miękkich, mulistych osadach dna. Stan zachowania gatunku w obszarze aktualnie jest właściwy (FV). Perspektywy dla przetrwania gatunku są jednak trudne do określenia. Piskorz, mimo powszechności występowania nigdzie nie jest liczny. Nie jest typowym gatunkiem rzeczny, jego liczebność zależy od połączenia rzeki z innymi wodami dolinnymi – starorzeczami, rowami melioracyjnymi, doprowadzalnikami do stawów itp. Populacja: ocena C; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II elementy dobrze zachowane. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana - ocena C.

1149 Koza *Cobitis taenia*

Gatunek w obszarze związany z rzeką Widawą i jej dopływami. Prowadzi skryty tryb życia, zagrzebuje się w miękkich osadach dna (piasek, il). Stan zachowania gatunku w obszarze aktualnie jest właściwy. Perspektywy dla przetrwania gatunku są dobre, przy wyeliminowaniu zagrożeń. Populacja: ocena C; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II

elementy dobrze zachowane. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana – ocena C.

5339 Różanka *Rhodeus sericeus amarus*

Gatunek składający ikrę do jamy ciała małży (ostrakofilny), preferuje gatunki z rodzaju *Unio* sp., *Anadonta* sp. i *Pseudoanadonta* sp. Gatunek w obszarze związany z rzeką Widawą i jej dopływami. Stan zachowania gatunku w obszarze aktualnie jest właściwy. Perspektywy dla przetrwania gatunku są dobre, przy wyeliminowaniu zagrożeń. Ocena ogólna C, w tym: Populacja: ocena C; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II elementy dobrze zachowane. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana - ocena C.

1060 Czerwończyk nieparek *Lycanea dispar*

Gatunek zasiedlający brzegi wód i bagien oraz podmokłe łąki, głównie w miejscach wilgotnych, często w pobliżu i wewnątrz starorzeczy i rowów. Częściowo jego siedlisko stanowią łęgi nadrzeczne, zwłaszcza fragmenty podmokłe z prześwitami lub graniczące z kwiecistymi łąkami. Stanowiska gatunku w granicach obszaru są obecnie jednymi z kilkudziesięciu znanych w południowozachodniej Polsce. Z uwagi na brak wyników monitoringu gatunku w obszarze, jego stan zachowania jest nieznany, przy czym stan populacji oceniono jako FV, stan siedliska jako FV, perspektywy zachowania jako FV. Dzięki stosunkowo dużej liczebności populacji i rozległej powierzchni siedliska, stan zachowania gatunku jest właściwy. Składa się na to przede wszystkim mała izolacja populacji i dość duże zagęszczenie rośliny pokarmowej. Na omawianym terenie nie wykonywane były jeszcze zabiegi ochrony czynnej, choć taki projekt istnieje (Stowarzyszenie Eko-Unia Wrocław). Perspektywy dla przetrwania gatunku są jednak trudne do określenia. Populacja jest prawdopodobnie słabo izolowana i stan ten trwa zapewne stosunkowo krótko, dlatego też konieczne jest przeprowadzenie w najbliższym czasie odpowiednich badań w celu określenia genetycznej kondycji populacji. Ocena ogólna B, w tym: Populacja: występujący w obszarze w liczbie min 100 – max 120 osobników - ocena A; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II elementy dobrze zachowane. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana - ocena B.

4038 Czerwończyk fioletek *Lycanea helle*

Stanowiska gatunku w obszarze są obecnie jednymi z kilkunastu znanych w południowozachodniej Polsce i jednym z trzech na Dolnym Śląsku. Związany jest wilgotnymi łąkami z rdestem wężownikiem *Polygonum bistorta* będącym rośliną żywicielską motyla. Szacuje się, że w ciągu ostatnich 10 lat nastąpiła 20% - 50% redukcja jego populacji. Gatunek ten wymaga ochrony polegającej na utrzymaniu jego środowisk w stanie umożliwiającym trwałe zasiedlanie. Likwidacja łąk i przekształcanie ich w pola uprawne lub sztuczne zbiorniki wodne wpływa negatywnie na populacje tego motyla. Dodatkowymi czynnikami ryzyka jest fragmentacja i izolacja populacji gatunku (przemieszcza się on na niewielkie odległości zwykle 200 – 500 m). Gatunek uważany jest za osiadły, populacje mają charakter zamknięty, na co wskazują zarówno wyniki badań populacyjnych, jak i analiz genetycznych. Wyniki monitoringu wskazują, że stan zachowania gatunku na tym obszarze jest XX – nieznany (na jedynym monitorowanym stanowisku – U2 zły), przy czym stan populacji oceniono jako U2, stan siedliska jako U1, perspektywy zachowania jako U2. Perspektywy dla przetrwania gatunku są trudne do określenia. Populacja prawdopodobnie nie jest całkowicie izolowana, ale izolacja może się powiększać, dlatego też konieczne jest przeprowadzenie w najbliższym czasie odpowiednich badań w celu określenia genetycznej kondycji populacji. Ocena ogólna

B, w tym: Populacja: występujący w obszarze w liczbie min 350 – max 400 osobników - ocena B; Zachowanie: ocena B, w tym: Stopień zachowania siedliska: II elementy dobrze zachowane. Możliwość odtworzenia: nie oceniano. Izolacja: populacja nieizolowana - ocena B.

Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie

Najistotniejszym walorem przyrodniczym badanego terenu jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich zdecydowanie dominują łągi dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0), które są wykształcone w wielu postaciach lokalnie siedliskowych. Kolejnym bardzo istotnym siedliskiem są lasy łąkowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar ten stanowi ważną ostoję bogatych w gatunki łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie świeżych (6510). Na terenie Lasów Grędzińskich nie stwierdzono gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG. Występują tu jednak liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięśrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* i inne. Tereny położone w dolinie Widawy obfitują także w liczne mokradła z roślinnością szuwarową stanowiące cenne siedliska płazów i bezkręgowców z zał. II Dyrektywy. Na uwagę zasługują: szczególnie liczna populacja trzepli zielonej oraz jedno z 4 znanych obecnie z Dolnego śląska stanowisk przelatki aurinii; występują tu ponadto 3 gatunki modraszkowatych, pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Fauna ssaków i płazów jest typowa dla niżowych dolin rzecznych Dolnego śląska - występują tu traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru

- ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) (6120);
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (6410);
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510);
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (9110);
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170);
- pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*) (9190);
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| • <i>Barbastella barbastellus</i> ; | • <i>Osmoderma eremita</i> ; |
| • <i>Bombina bombina</i> ; | • <i>Phengaris nausithous</i> ; |
| • <i>Castor fiber</i> ; | • <i>Phengaris teleius</i> ; |
| • <i>Cerambyx cerdo</i> ; | • <i>Triturus cristatus</i> ; |
| • <i>Euphydryas aurinia</i> ; | |
| • <i>Lutra lutra</i> ; | |
| • <i>Lycaena dispar</i> ; | |
| • <i>Myotis myotis</i> ; | |
| • <i>Ophiogomphus cecilia</i> ; | |

Obszar Natura 2000 Leśne Stawki koło Goszcza

Obszar jest podstawowym obecnie miejscem reintrodukcji żółwia błotnego *Emys orbicularis* na Dolnym śląsku. Stanowi także istotne uzupełnienie luki w rozmieszczeniu czerwonończyka nieparka w sieci Natura 2000 pomiędzy doliną Baryczy od północy a ostojami w okolicach Oleśnicy od południa. Fauna ssaków ujętych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej reprezentowana jest jedynie przez wydrę *Lutra lutra*, która zasiedla zarówno sam potok jak i zasilane jego wodami stawy rybne.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru

- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430);
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) (91E0).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG

- *Bombina bombina*;
- *Emys orbicularis*;
- *Lutra lutra*;
- *Lycaena dispar*;
- *Triturus cristatus*.

Obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego

6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Siedlisko to reprezentowane jest jedynie przez występujące na niżu ziołorośla nadrzeczne (podtyp 6430-3). Jego niewielkie płyty zachowały się w sąsiedztwie koryta Oleśnicy, brak ich natomiast nad Potokiem Boguszyckim – prawdopodobnie w związku z niewielkimi rozmiarami cieków oraz jego dużym przekształceniem. Występują tu stosunkowo ubogie zbiorowiska związane z małymi ciekami – mają głównie charakter zbiorowisk z dominacją pokrzywy zwyczajnej *Urtica dioica* i kielisznika zaroślowego *Calystegia sepium*, czyli zespołu *Urtico-Calystegietum sepium*. Obecne są też elementy zbiorowisk welonowych na skraju lasów łęgowych, z chmielem zwyczajnym *Humulus lupulus*. Jedynie największe stanowisko (Oleśnica 2) w dużej mierze obejmuje duże płyty kielisznika zaroślowego i wierzbownicy kosmatej *Epilobium hirsutum*, czyli zespół *Calystegio-Epilobietum hirsutii*. Siedlisko w obszarze Natura 2000 występuje na łącznej powierzchni 0,42 ha. Powierzchnia względna: C (2 % ≥ p > 0 %). Powierzchnia siedliska to 0,42 ha, co stanowi poniżej 0,01 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 6430, wynoszącej 77,32 km² (w tym 66,05 km² w regionie kontynentalnym). Reprezentatywność: C (znacząca). Płyty siedliska stosunkowo ubogie w gatunki, w tym gatunki charakterystyczne. Niektóre z gatunków charakterystycznych zazwyczaj występujących nawet nad niezbyt dużymi ciekami nie zostały stwierdzone na żadnym ze stanowisk. Płyty są niewielkie i wykształcone w terenie przekształconym przez człowieka. Stosunkowo niewielka część płatów przylega do zbiorowisk naturalnych, przede wszystkim brzegów lasów. Skutkuje to nietypową strukturą na części ich powierzchni (brak typowych zbiorowisk welonowych). Rzeka Oleśnica jest uregulowana, co negatywnie odbija się na naturalnej dynamice zbiorowiska, obejmującej kolonizację nowo powstałych łąk nadrzecznych i następnie sukcesję w kierunku łągów. Stan zachowania: B (dobry). Płyty

w obszarze są reprezentatywne dla siedliska, jednak cechują się częściowo zaburzoną strukturą w związku z występowaniem w ich otoczeniu zbiorowisk półnaturalnych i synantropijnych. W płatach siedliska znaczne pokrycie mają rodzime gatunki ekspansywne – głównie mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, poza tym podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*,

sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*. Obecne są też obce gatunki inwazyjne – nawłóć późna *Solidago gigantea*, niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Udział tych ostatnich jest jednak niewielki, a płaty w obszarze mają szereg cech charakterystycznych siedliska. Ocena ogólna: C (znacząca). Siedlisko w obszarze zajmuje bardzo niewielką powierzchnię (zwłaszcza w porównaniu do powierzchni w skali kraju) oraz nie jest w pełni reprezentatywne. W związku z regulacją cieków ograniczona jest też jego naturalna dynamika. Generalnie stan siedliska w regionie kontynentalnym jest niezadowolający – w związku z regulacją cieków wiele płatów uległo zniszczeniu lub znacznemu przekształceniu. Siedlisko jest też bardzo wrażliwe na ekspansję obcych gatunków inwazyjnych, które często prowadzą do całkowitego zaniku siedliska. Stan siedliska w obszarze jest stosunkowo stabilny, a wpływ gatunków inwazyjnych jest niezbyt duży. W związku z tym obszar odgrywa nieco większą rolę w zachowaniu siedliska niż wynikałoby to ze skrajnie niewielkiej powierzchni jego płatów.

6510 ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)

Płaty siedliska są stosunkowo ubogie oraz wykazują silne nawiązania do dominujących w obszarze łąk wilgotnych (niezaliczanych do siedlisk przyrodniczych), przejawiające się między innymi licznym występowaniem rdestu węzownika *Polygonum bistorta*. Prawdopodobnie wszystkie lub przynajmniej znaczna część płatów wykształciła się na skutek melioracji i osuszenia płatów łąk wilgotnych. Efektem jest m.in. znaczny udział płatów ubogich zbiorowisk kostrzewy czerwonej *Festuca rubra* i wiechliny łąkowej *Poa pratensis*, czyli zbiorowiska *Poa pratensis*-*Festuca rubra* (podtyp 6510-2). Wykształca się ono często na ubogich glebach powstałych na murszejących, przesuszonych torfach. Udział typowych łąk rajgrasowych *Arrhenatherum elatioris* (podtyp 6510-1) jest niewielki, są one poza tym bardzo ubogie w gatunki charakterystyczne i typowe dla siedliska. Powierzchnia względna: C (2 % $\geq$ p > 0 %). Powierzchnia siedliska to 10,47 ha, co stanowi poniżej 0,01 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 6510, wynoszącej 7625 km² (w tym 7325 km² w regionie kontynentalnym). Reprezentatywność: C (znacząca). Siedlisko cechuje się zubożonym składem gatunkowym – zdecydowanie dominują w nim nieliczne gatunki traw, niski jest udział roślin dwuliściennych. Duża część płatów reprezentuje ubogi podtyp 6510-2, wykształcający się w miejscu osuszonych łąk wilgotnych. W obrębie płatów siedliska wyraźne są nawiązania do łąk wilgotnych, część najbogatszych w gatunki płatów stanowi zbiorowiska pośrednie do łąk wilgotnych. W związku z powyższym siedlisko w obszarze znacznie odbiega od stanu typowego. Stan zachowania: B (dobry). Pomimo niezbyt dużego bogactwa gatunkowego i niewielkiego udziału gatunków dwuliściennych struktura zbiorowiska jest stosunkowo dobrze zachowana. Nie występuje tu znacząca obecność krzewów i podrostu drzew oraz gatunków inwazyjnych. Udział gatunków ekspansywnych również jest stosunkowo niewielki. Ocena ogólna: C (znacząca). Siedlisko zajmuje niewielką powierzchnię, zwłaszcza w porównaniu z dużymi powierzchniami podawanymi dla obszaru całego kraju. Jest niezbyt typowo wykształcone, co przejawia się niskim bogactwem gatunkowym, zwłaszcza roślin dwuliściennych. W bogatszych płatach występują silne nawiązania do łąk wilgotnych. Płaty są stosunkowo dobrze zachowane (m.in. regularnie koszone) – odróżnia je to od płatów występujących w wielu obszarach Natura 2000, gdzie obserwowane są negatywne zmiany

polegające na ograniczeniu koszenia lub też znacznej jego intensyfikacji, podsiewaniu i nawożeniu. Nietypowe wykształcenie i bardzo ograniczona powierzchnia przesądza jednak o bardzo ograniczonej roli płatów siedliska w obszarze Natura 2000 w ochronie tego siedliska w skali kraju.

91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*), olsy źródliskowe

Siedlisko to reprezentowane jest w obszarze jedynie przez typowy dla dolin niewielkich cieków podtyp 91E0-3 niżowy łęg jesionowo-olszowy. Jest on stosunkowo zbliżony do olsów (niebędących siedliskiem przyrodniczym) i często występuje wspólnie z nimi. Łęgi występują na terenach bardziej nachylonych (a więc na obrzeżach dolin cieków) oraz przy samych ciekach - czyli w miejscach o wyraźnym ruchu wody w podłożu. W miejscach płaskich woda stagnuje w podłożu, czego efektem jest wykształcenie się olsów. Łęgi są bardzo rozpowszechnione w obszarze, jednak w związku z obecnością olsów ich powierzchnia jest mniejsza niż powierzchnia drzewostanów z dominacją olszy czarnej. Siedlisko przynajmniej częściowo zregenerowało się w wyniku sukcesji na wcześniejszych terenach otwartych, w sąsiedztwie uregulowanych koryt cieków i sztucznych zbiorników wodnych. Znaczna część drzewostanów ma wiek około 80 lat, jednak występują też płaty starsze (około 100 lat). Płaty te cechują się stosunkowo dobrym stanem za wyjątkiem niezbyt dużej ilości martwego drewna. Oprócz tego występują duże powierzchnie płatów o młodszym drzewostanie, częściowo będące wynikiem sukcesji na terenach otwartych. Płaty te cechują się większym udziałem gatunków ekspansywnych i inwazyjnych. Generalnie jednak płaty siedliska stanowią ostoję ekosystemów zbliżonych do naturalnych w silnie przekształconym krajobrazie zdominowanym przez tereny otwarte oraz monokultury sosnowe. Powierzchnia względna: C ($2\% \geq p > 0\%$). Powierzchnia siedliska to 114,11 ha, co stanowi 0,11 % z raportowanej dla Polski powierzchni siedliska 91E0, wynoszącej 1068 km² (w tym 1025 km² w regionie kontynentalnym). Reprezentatywność: A (doskonała). Siedlisko cechuje się typowym drzewostanem dla podtypu 91E0-3. Runo jest dobrze wykształcone, z dominacją w runie gatunków typowych dla siedliska, jak i jego podtypu. Wykształciło się w dolinie niewielkich cieków, co jest typową lokalizacją występowania podtypu 91E0-3. Jest to zbiorowisko klimaksowe dla występujących na tym obszarze warunków środowiska. Stan zachowania: B (dobry). Płaty w obszarze są dobrze wykształcone i mają dobrze rozwinięty drzewostan w dość zaawansowanym wieku. W większości wypadków podszyt i runo również są dobrze zachowane. Część z płatów cechuje się jednak niezbyt dużym bogactwem gatunkowym, a w niektórych duże pokrycie w runie mają gatunki ekspansywne. W runie i podszytce obecne są także obce gatunki inwazyjne. Niektóre płaty cechuje też przesuszenie podłoża. Niemal cała długość cieków w obrębie płatów siedliska została w przeszłości uregulowana. Zaznacza się ponadto niedostateczna ilość martwego drewna. Ocena ogólna: B (dobra). Płaty siedliska w obszarze są reprezentatywne dla podtypu siedliska. Ich powierzchnia jest stosunkowo niewielka w stosunku do całości powierzchni siedliska w Polsce, jednak wynika to z szerokiego rozprzestrzenienia siedliska w Polsce. Zachowało się ono jednak zazwyczaj na niewielkich powierzchniach i jest silnie przekształcone. Na tle innych obszarów chroniących siedlisko zaznacza się tu obecność dużych, zwartych płatów o ograniczonym obecnie wpływie człowieka oraz stosunkowo niskie pokrycie gatunków inwazyjnych. Obszar Natura 2000 stanowi istotny element ochrony łęgów nadrzecznych w silnie przekształconym i zagospodarowanym rolniczo regionie.

1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

W sezonie badawczym w 2019 i 2020 roku przeprowadzono inwentaryzację pachnicy dębowej w obszarze Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego, w wyniku której nie potwierdzono obecności gatunku w obszarze. W obszarze nie stwierdzono obecności gatunku ani grubych, dziuplastych lub próchniejących dębów i innych drzew liściastych, stanowiących optymalne siedlisko pachnicy dębowej. Stwierdzono tylko jeden dziuplasty i próchniejący dąb szypułkowy, który może stanowić potencjalne miejsce rozwoju gatunku. Oprócz tego obserwowano jedynie zdrowe drzewa, które w przyszłości mogą stać się potencjalnym siedliskiem gatunku. Trudno ustalić stan zachowania gatunku i siedliska ze względu na brak stwierdzeń gatunku jak i stanowisk lub optymalnych siedlisk.

1308 Mopek *Barbastella barbastellus*

Wielkość populacji występującej w obszarze stanowi znacznie poniżej 0,1% populacji krajowej. Obserwacje dotyczą wyłącznie pojedynczych stwierdzeń na żerowiskach oraz przelotów w okresie migracji. Tereny leśne w granicach obszaru są zbyt małe na utrzymanie kolonii i obszar może pełnić jedynie funkcję żerowiska dla pojedynczych osobników. Wniosek dotyczący usunięcia przedmiotu ochrony i pozostawienie informacji o występowaniu w obszarze populacji nieistotnej (ocena populacji D) - oczekuje na akceptację KE.

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Szacowana liczebność to 6 rodzin (18-22 osobniki), co stanowi poniżej 0,02% populacji krajowej gatunku. W obszarze występuje populacja osiadła, która koncentruje się wzdłuż koryt rzecznych i w obrębie stawów hodowlanych na całym obszarze. Natomiast populacja migrująca wykorzystuje cały obszar jako miejsce odpoczynku w trakcie dyspersji. Wniosek dotyczący usunięcia przedmiotu ochrony – pozostawienie informacji o występowaniu w obszarze populacji nieistotnej (ocena populacji D) oczekuje na akceptację KE.

4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*

Ocena populacji: C. Populacja w obszarze stanowi z pewnością mniej niż 2% krajowej populacji. Ocena stanu zachowania: C. Stanowiska czerwończyka fioletka są złej jakości: łąki są silnie zarośnięte i nieużytkowane oraz zarastające gatunkami inwazyjnymi i ekspansywnymi gatunkami rodzimymi, a jeśli są koszone często nie pozostawia się powierzchni niekoszonych. Przywrócenie ekstensywnego użytkowania na łąkach powinno spowodować wzrost liczebności populacji. W związku z powyższym stopień zachowania cech siedliska gatunku oceniono jako III: elementy średnio zachowane lub częściowo zdegradowane. Natomiast trudność odtworzenia określono jako średni, ponieważ wymaga nakładu środków przy utrzymywaniu terenów łąkowych. Izolacja: B. Badana populacja jest nieizolowana, ale występuje na peryferiach swojego naturalnego zasięgu – czerwończyk fioletek jest gatunkiem eurosyberyjskim, uważany za borealno– górski, w Europie występuje wyspowo. Ocena ogólna: C. Ocena ta jest wypadkową nadanych powyżej ocen, przede wszystkim oceny stanu zachowania siedliska. Obszar, ze względu na położenie, ma duże znaczenie dla ochrony gatunku przede wszystkim dla rejonu zachodniej i północnej Polski, gdzie stanowiska występują wyspowo i są izolowane przez duże odległości

1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

Ocena populacji: C. Populacja w obszarze stanowi z pewnością mniej niż 2% krajowej populacji. Ocena stanu zachowania: C. Większość stanowisk czerwończyka nieparka jest złej jakości: silnie zarośnięta i nieużytkowana, zarośnięta nawłocią kanadyjską, trzciną lub

turzycami, o małej powierzchni, z małą liczbą roślin pokarmowych, z ubogą bazą roślin nektarodajnych. W związku z powyższym stopień zachowania cech siedliska gatunku oceniono jako III: elementy średnio zachowane lub częściowo zdegradowane. Natomiast trudność odtworzenia określono jako średni, ponieważ wymaga nakładu środków przy utrzymywaniu terenów łąkowych. Izolacja: C. Gatunek występuje w granicach swojego naturalnego zasięgu, populacja jest nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna: C. Ocena ta jest wypadkową nadanych powyżej ocen, przede wszystkim oceny stanu zachowania siedliska. Przy zastosowaniu działań ochronnych, siedliska nieparka ulegną względnie szybkiej poprawie i zwiększy się dostępność roślin pokarmowych gąsienic i baza roślin nektarodajnych dla dorosłych motyli, a tym samym ocena ogólna może być wyższa.

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

W obszarze zlokalizowano 10 stanowisk kumaka nizinnego, a monitoringiem pod kątem występowania tego gatunku objęto 61 stanowisk (wszystkie zidentyfikowane w trakcie prac terenowych w latach 2019-2020). Stanowiska kumaka nizinnego zajmują w rozproszeniu cały obszar: w dużym odosobnionym śródleśnym stawie na rzece Oleśnica w pobliżu drogi krajowej DK25, w stawie śródleśnym w Jonasie, w długim L-kształtnym rowie przy pd.-wsch. brzegu dużego stawu oraz w samym stawie w Sokołowicach, w obu stawach położonych na południe od drogi ekspresowej S8 w pobliżu Gęsiej Górki, w dużym trzcinowisku położonym na zachód od dwóch poprzednich stawów, w stawie rybnym w Lesie Boguszyckim, wszystkie w gminie Oleśnica oraz w kompleksie stawów wędkarskich, na południe od rzeki Oleśnicy w pobliżu Parku Nad Stawami w Mieście Oleśnica. Sądząc po liczbie stanowisk i ich rozproszeniu przestrzennym gatunek znajduje dobre warunki do egzystencji na omawianym obszarze. Populacja: C - poniżej 2% populacji krajowej – populacja krajowa nie jest możliwa do oszacowania, ale biorąc pod uwagę liczbę stanowisk w obszarze w stosunku do liczby potencjalnych miejsc bytowania tego gatunku w Polsce, populacja w obszarze na pewno nie osiąga pułapu 2% populacji krajowej; Zachowanie: B - dobre, w tym: Stopień zachowania siedliska: II - elementy siedliska dobrze zachowane. W obszarze występują dogodne miejsca bytowania gatunku. Izolacja: C - populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna: B – dobra, biorąc pod uwagę liczbę stanowisk, rezerwuuar populacji w okolicy, stan siedlisk oraz perspektywy ochrony.

1355 Wydra *Lutra lutra*

Populacja: ocena C – populacja osiadła wykorzystująca prawie cały obszar, koncentrująca się wzdłuż koryt rzecznych oraz w obrębie stawów hodowlanych i populacja migrująca wykorzystująca obszar jako miejsce przystankowe w trakcie dyspersji. Na podstawie obserwacji terenowych populację wydry w obszarze Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego oszacowano na 4-5 dorosłych osobników. Dwa osobniki występują na stanowisku Potok Boguszycki, a 2-3 na stanowisku Oleśnica. Należy zaznaczyć ze względu na wymagania siedliskowe wydr oraz ich dużą mobilność osobniki te przemieszczają się swobodnie między stanowiskami, a ich arealy osobnicze wykraczają poza granice obszaru Natura 2000 wzdłuż dolin rzecznych. Kluczowymi miejscami dla wydry w obszarze są kompleksy stawów hodowlanych, które stanowią dla niej ważną bazę pokarmową. Populacja zasiedlająca obszar jest stosunkowo niewielka, jednak wydry występują tu w stosunkowo dużym zagęszczeniu (dzięki licznym stawom hodowlanym). Z uwagi na brak danych o całkowitej liczebności gatunku w Polsce nie można odnieść jej liczebności w obszarze w stosunku do populacji krajowej. Stosunek ten jest raczej niewielki i plasuje się na poziomie poniżej 2%. Stan

zachowania: ocena B – obszar posiada dobrze zachowane elementy siedliska istotne z punktu widzenia biologii gatunku. Są to elementy pochodzenia antropogenicznego w postaci licznych kompleksów stawów hodowlanych i łowisk, które są regularnie zarybiane oraz elementy pochodzenia naturalnego, takie jak brzegi rzek ze stosunkowo dużym udziałem roślinności wysokiej. Z drugiej strony w obszarze brak jest odcinków rzek preferowanych przez wydry (>3m szerokości). Izolacja: ocena C - gatunek występuje w granicach swojego naturalnego zasięgu. Stanowiska w obszarze mają dobre połączenie z innymi obszarami występowania gatunku bez wyraźnych barier, co umożliwia swobodną migrację osobników. Ocena ogólna: ocena B - dobra, biorąc pod uwagę liczebność populacji, stan siedlisk oraz perspektywy ochrony.

1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*

Ocena populacji – D (populacja nieistotna). W obszarze stwierdzono dobrze zachowaną, zróżnicowaną wiekowo populację o wielkości minimum 50 osobników. Stwierdzenia gatunku obejmują 3 rozproszone stanowiska: ciek Rzeczysko, górny fragment rzeki Oleśnica oraz ciek Protwa. Gatunek ten został stwierdzony na niewielkich, wrażliwych na lokalne czynniki ciekach, które zachowały naturalny charakter.

1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*

Ocena populacji – D (populacja nieistotna). W trakcie badań nie stwierdzono występowania piskorza, mimo potwierdzenia kilku sprzyjających stanowisk. Nie jest wykluczone jego występowanie, lecz obecnie nie jest on zbyt rozpowszechniony, w związku z czym populacja w obszarze została oceniona jako nieistotna. Jeśli nie będą prowadzone regulacje cieków, które stanowią główne zagrożenie dla piskorza, istnieje szansa na odbudowę jego populacji.

1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Ocena populacji – D (populacja nieistotna). Gatunek stwierdzony w granicach obszaru (w latach 2019-2020) na 4 stanowiskach: w małym prywatnym stawku w Brzezince Małej przy cieku Protwa, gm. Oleśnica, w najbardziej północnym z kompleksu stawów rybnych w Miodarach (staw wypełniony był wodą w niewielki stopniu), gm. Dobroszyce, w stawie śródleśnym w Jonasie oraz w długim L-kształtnym rowie przy pd.-wsch. brzegu dużego stawu w Sokołowicach, dwa ostatnie stanowiska w gm. Oleśnica. Brak wcześniejszych danych co do stanowisk tego gatunku w obszarze. Na podstawie zebranych danych oszacowano wielkość populacji w obszarze na ok. 200 osobników. Z punktu widzenia ochrony gatunku obszar nie ma dużego znaczenia dla traszki, populacja gatunku w obszarze jest nieistotna.

1324 Nocek duży *Myotis myotis*

Ocena populacji – D (populacja nieistotna). Wielkość populacji występującej w obszarze stanowi znacznie poniżej 0,1% populacji krajowej. W obszarze i w jego sąsiedztwie nie zidentyfikowano stanowisk gatunku, nie ma też odpowiednich żerowisk (pastwisk, lasów z ubogim podszytem i runem). Z tego względu w obszarze obecne mogą być wyłącznie pojedyncze, zalatujące osobniki.

Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej

Obszar ma kluczowe znaczenie dla ochrony płazów w regionie dolnośląskim – występują tu bardzo bogate i wysokie liczebnie populacje kumaka nizinnego oraz traszki grzebieniastej. Dużym walorem są również stare dęby ze stanowiskami pachnicy dębowej i kozioroga dębosza. Siedliska przyrodnicze oraz inne gatunki zwierząt grają mniejszą rolę wśród przedmiotów ochrony obszaru; do najbardziej interesujących należy zaliczyć zachowane zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.

Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru:

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (6410);
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510);
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) (7140);
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170);
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*) (9190);
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) (91E0);
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (91F0).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| • <i>Barbastella barbastellus</i> ; | • <i>Osmoderma eremita</i> ; |
| • <i>Bombina bombina</i> ; | • <i>Triturus cristatus</i> . |
| • <i>Cerambyx cerdo</i> ; | |

Obszar Natura 2000 Bór Jodłowy w Goli

Obszar pełni kluczową funkcję w ochronie siedliska 91P0-1 - wyżyny jodłowy bór mieszany. Siedlisko zajmuje w obszarze 5,94 ha co stanowi 42,46% jego całkowitej powierzchni. Większa część powierzchni wyżynnych borów jodłowych (5,44 ha) znajduje się w części NE, a niewielki płat (0,5 ha) w pobliżu granicy południowej. Z gatunków charakterystycznych dla siedliska występują jodła pospolita (*Abies alba*), spotykana we wszystkich warstwach drzewostanu, w podroście i warstwie runa, jeżyna gruczołowata (*Rubus hirtus agg*), nercznica austriacka (*Dryopteris dilatata*) buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), sałatnik leśny (*Mycelis muralis*) oraz tujowiec tamaryszkowy (*Thuidium tamariscinum*). Na jodle często i regularnie spotykana jest jemiola jodłowa (*Viscum album ssp. abietis*). Siedlisko w obszarze podlega spontanicznej i intensywnej regeneracji. Jego płaty odznaczają się także bardzo dużym udziałem martwego drewna. Względna powierzchnia siedliska C - szacowana powierzchnia siedliska 91P0 w Polsce wynosi w przybliżeniu 10 tys. ha, zatem powierzchnia siedliska w ostoi stanowi zaledwie 0,06 powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania siedliska - Stopień zachowania struktury - I doskonały (Siedlisko rozwinięte w sposób typowy o prawidłowej strukturze pionowej, przestrzennej i gatunkowej) - Stopień zachowania funkcji - I doskonały (Siedlisko podlega spontanicznym procesom regeneracyjnym; zachowanie funkcji siedliska w przyszłości jest bardzo prawdopodobne. Możliwość renaturyzacji - I łatwa - siedlisko objęte jest ochroną bierną zachodzą w nim naturalne procesy regeneracji i rozpadu drzewostanu. Ocena ogólna - B (dobra) Poza siedliskiem 91P0 w obszarze występują także płaty kwaśnej buczyny 9110 i grądu środkowoeuropejskiego 9170. Grąd środkowoeuropejski zajmuje w ostoi

powierzchnię 0,68 ha co stanowi 4,86% całkowitej powierzchni ostoi. Płat siedliska występuje w NW części obszaru. Z gatunków typowych dla grądu środkowoeuropejskiego występują grab pospolity (*Carpinus betulus*), dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), perłówka zwisła (*Melica nutans*), prosownica rozpięchła (*Milium effusum*), możylinek trójnerwowy (*Moehringia trinerva*). Płaty siedliska oznaczają się prawidłową strukturą i funkcją. Typowy dla siedliska jest także duży udział martwego drewna, zarówno w postaci pni stojących, jak i leżących. Względna powierzchnia siedliska C - szacowana powierzchnia siedliska 9170 w Polsce wynosi w przybliżeniu 300 tys. ha, zatem powierzchnia siedliska w ostoi stanowi zaledwie 0,0002% powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania siedliska - Stopień zachowania struktury – I doskonały (Siedlisko rozwinięte w sposób typowy o prawidłowej strukturze przestrzennej i gatunkowej. Stopień zachowania funkcji - I doskonały (Siedlisko podlega spontanicznym procesom regeneracyjnym; zachowanie funkcji siedliska w przyszłości jest bardzo prawdopodobne. Możliwość renaturyzacji - I łatwa - siedlisko objęte jest ochroną bierną zachodzą w nim naturalne procesy regeneracji i rozpadu drzewostanu. Ocena ogólna - B (dobra)

Kwaśne buczyny 9110 zajmują w obszarze niewielką powierzchnię 0,16 ha, co stanowi 1,14% całkowitej powierzchni obszaru. Siedlisko występuje w postaci dwóch niewielkich płatów znajdujących się w S i SW części ostoi. Płaty siedliska są silnie prześwietlone, stąd runo podlega w nich procesowi rubietyzacji i cespityzacji. W drzewostanie dominuje buk zwyczajny (*Fagus sylvatica*), natomiast w runie przewagę mają gatunki jeżyn (*Rubus sp.*) i trzcinnik pisakowy (*Calamagrostis epigejos*). Względna powierzchnia siedliska C - szacowana powierzchnia siedliska 9110 w Polsce wynosi w przybliżeniu 148 tys. ha, zatem powierzchnia siedliska w ostoi stanowi zaledwie 0,0001% powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania siedliska- Stopień zachowania struktury - II dobry - siedlisko posiada zaburzoną strukturę pionową (zbyt duże prześwietlenie drzewostanu oraz gatunkową (udział gatunków ekspansywnych w runie)- Stopień zachowania funkcji - II dobry - siedlisko objęte ochroną bierną ma duże szanse na naturalną odbudowę struktury i utrzymanie typowych dla niego funkcji także w przyszłości.- Możliwość renaturyzacji - I łatwa - siedlisko objęte jest ochroną bierną co daje duże szanse na polepszenie jego stanu w przyszłości. Ocena ogólna - B (dobra).

Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 54. Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar. Występuje co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak stawowy, bocian czarny, kania czarna (PCK), łabędź krzykliwy, podgorzałka (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zielonka (PCK), zimorodek, perkoz dwuczuby, perkoz dzawoszy, łabędź niemy, gęgawa, cyranka, czernica, krakwa, pustułka, łyska, wodnik, rycyk, brzegówka, brzęczka; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: bocian biały, kania ruda, kropiatka i żuraw; W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: żuraw, gęś zbożowa (>4%); ponadto spotykane są stada gęgawy do 1300 osobników (C7) i mieszane stada gęsi w ilości do 33000 osobników (C3); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęś zbożowa, mieszane stada gęsi do 20000 osobników; łabędź krzykliwy zimuje do 150 osobników; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG

- *Alcedo atthis*;
- *Anas platyrhynchos*;
- *Anas querquedula*;
- *Anas strepera*;
- *Anser albifrons*;
- *Anser anser*;
- *Anser fabalis*;
- *Ardea cinerea*;
- *Aythya ferina*;
- *Aythya fuligula*;
- *Aythya nyroca*;
- *Botaurus stellaris*;
- *Chlidonias hybridus*;
- *Chlidonias niger*;
- *Ciconia ciconia*;
- *Ciconia nigra*;
- *Circus aeruginosus*;
- *Crex crex*;
- *Cygnus cygnus*;
- *Cygnus olor*;
- *Egretta alba*;
- *Fulica atra*;
- *Grus grus*;
- *Haliaeetus albicilla*;
- *Ixobrychus minutus*;
- *Larus ridibundus*;
- *Limosa limosa*;
- *Mergus merganser*;
- *Milvus migrans*;
- *Milvus milvus*;
- *Philomachus pugnax*;
- *Podiceps cristatus*;
- *Podiceps grisegena*;
- *Porzana parva*;
- *Porzana porzana*;
- *Rallus aquaticus*;
- *Sterna hirundo*.

11.4. Ludzie

Realizacja POŚ zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno - ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Na bezpieczeństwo mieszkańców wpłyną również działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Działania nastawione na ochronę gleb pośrednio wpływają pozytywnie na ludzi, którzy korzystają z jej zasobów, na przykład przy uprawie roślin.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

11.5. Powietrze atmosferyczne

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów zmniejszy ilość nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza.

Poprzez zakładaną w Programie modernizację sieci ograniczone zostaną straty energii na przesył. Wymiany systemów grzewczych da wymierny efekt w postaci zredukowania emisji zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu. Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się budowy, a także remonty dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu dróg dla rowerów. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię ciepłą, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie z dróg dla rowerów i komunikacji zbiorowej.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja nowo powstałych dróg spowoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w tych lokalizacjach.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

11.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz

dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach

zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla Powiatu Oleśnickiego będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

11.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie

dotyczyć będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne.

W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11.8. Zasoby naturalne

Pozytywne oddziaływanie na środowisko glebowe będzie realizowane poprzez zadania związane z odpowiednimi zabiegami agrotechnicznymi, zwiększaniem lesistości, ochroną walorów przyrodniczych oraz zwiększaniem zdolności retencyjnych. Działania powinny przynieść pozytywny efekt także w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną pozytywnie na klimat. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Istotne również będą działania dotyczące zrównoważonego wydobywania surowców oraz rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych. Zdecydowanie wpłyną one pozytywnie na powierzchnię ziemi i pozwolą niwelować negatywne zjawiska także w innych elementach środowiska (np. wody, zasoby przyrodnicze).

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez

realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz poprawa mobilności.

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Programie możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkim części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i minimalizacją strat wody.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą projekty związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszony zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje

zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy. Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Możliwe oddziaływania negatywne będą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedostawaniem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji).

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Dokument ten został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967). Reasumując, realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki.

Działania polegające na prowadzeniu projektów w zakresie regulacji koryt rzecznych oraz utrzymaniu rowów odwadniających, realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na wody. Realizacja tych działań będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań. Oddziaływania negatywne na środowisko wodne mogą się wiązać z przywracaniem drożności cieków. Działania te powodować mogą nienaturalny reżim hydrologiczny poprzez zmianę rytmu stanów wód w rzekach oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu cieków. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków i rowów powoduje, że wody szybciej się nagzewają co prowadzi do spadku zawartości tlenu, a to z kolei może doprowadzić do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Ograniczenie lub brak obudowy biologicznej cieków sprzyja intensywniejszym spływom powierzchniowym z pól ornych wraz z chemicznymi środkami ochrony roślin co niekorzystnie wpływa na jakość wód i gatunki w nich żyjące.

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

➤ Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekiem ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody

5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieków oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

➤ Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - – zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - – występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - – brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - – w bezpośrednim sąsiedztwie cieków znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladować naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieków występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin

objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).

6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-egzogenicznego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głązów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiste podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwały drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).

4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).

➤ Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu

1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieków, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

➤ Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:

- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiorę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.
 4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
 5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
 6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.³¹

11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać z zadań związanych z ochroną przyrody, lasów oraz zachowania naturalnych cech gleb jak również prawidłowego funkcjonowania wód. Do poprawy estetyki przestrzeni miejskiej przyczynią się także działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków, wprowadzania zieleni, innowacyjnych rozwiązań w zakresie poprawy klimatu na terenach miejskich (np. zielone ściany i dachy). Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów.

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców powiatu;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*³²

³¹Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

³² Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie dróg dla rowerów, budowie PSZOK powodują stałą zmianę w krajobrazie. Tego typu zadania inwestycyjne mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowych charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni.

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Bardzo pozytywnie na krajobraz wpłynie rekultywacja terenów zdegradowanych oraz późniejsze zagospodarowanie. Zarówno zwałowiska wewnętrzne, zewnętrzne, odkrywki czy kamieniołomy można zagospodarować w różnych kierunkach, a każdy z nich poprawi walory krajobrazowe.

11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez rozbudowę i przebudowę dróg, m.in. stosowanie cichej nawierzchni, a także poprzez montaż zabezpieczeń akustycznych.

Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu dróg dla rowerów, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwale, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji

hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywny i krótkotrwały wpływ na klimat akustyczny może występować w przypadku czyszczenia ulic na mokro.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie powiatu oleśnickiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybró lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych w mieście.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację;
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów;
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną;
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów;

- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego;
- Właściwe postępowanie z odpadami;
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu;
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów;
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu;
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi;
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach);
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych;
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb oraz innych materiałów;
- Poglębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia;
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu;
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów;
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej;
- Stosowanie przepisów BHP;
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin;
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów;
- Przestrzeganie zastrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji;

- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną;
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych;
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk;
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem.
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego.
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym.
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów;
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie.
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane w jak najkrótszym czasie.
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwijać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieniach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji;
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki;
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów;
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu);
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów;

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00;
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia;
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych;
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu;
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas;
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas;
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni;
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko;
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów;
- Sprawne przeprowadzenie prac;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją;
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska;
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych);
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

13. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępianie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru powiatu, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz braku możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Oleśnickiego

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) Starosta Oleśnicki co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Powiatu, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

Za realizację Programu odpowiedzialne są władze, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taka rolę powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska. Koordynator będzie współpracował ściśle z Starostą i Radą Powiatu przedstawiając dwuletni raport z realizacji Programu.

Tabela 78. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie dolnośląskiej 2	-	GIOŚ	PM10, PM2,5 B(a)P As [2021 r.]	spadek	brak przekroczeń
2.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	t/r	GUS	495 [2021 r.]	wzrost	-
3.	Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	GUS	97,9 [2021 r.]	wzrost	100

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
4.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	38 794 [2021 r.]	spadek	32 000
5.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	t/r	GUS	11 [2021 r.]	spadek	7
6.	Długość sieci gazowej	km	GUS	365 063 [2021r.]	wzrost	370 000
7.	Długość sieci ciepłowniczej	km	MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy	35,560 [2022 r.]	wzrost	40,0
8.	Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku	Gj	GUS	334 389 [2021 r.]	wzrost	350 000
9.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	39,3 [2021 r.]	wzrost	50,0
10.	Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych	MWh	GUS	92 579,74 [2021 r.]	bieżący monitoring	-
11.	Łączna moc odnawialnych źródeł energii w elektrowniach	MW	URE	20,355 [2022r.]	wzrost	25,00
12.	Przystanki autobusowe	szt.	GUS	482 [2021 r.]	wzrost	300
Zagrożenia hałasem						
13.	Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej	km	GUS	337,2 [2021 r.]	wzrost	360,0
14.	Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej	km	GUS	449,5 [2021 r.]	wzrost	460,0
15.	Przekroczenia hałasu drogowego w badanych punktach pomiarowych w ramach PMŚ	szt.	GIOŚ	6/6 [2020 r.]	spadek	brak przekroczeń
Pola elektromagnetyczne						
16.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	GIOŚ	<0,3 [2021 r.]	bieżący monitoring	-
17.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	bieżący monitoring	0
Gospodarowanie wodami						
18.	Ilość umów zawartych w ramach Programu „Moja Woda”	szt.	WFOŚiGW	89 [2021 r.]	wzrost	bieżący monitoring

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
19.	Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości	%	GIOŚ	75 [2019 r.]	wzrost	100
Gospodarka wodno - ściekowa						
20.	Przyłącza do sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS	19 769 [2021 r.]	wzrost	21 000
21.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	98 [2021 r.]	wzrost	99
22.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m³	GUS	34,0 [2021 r.]	spadek	32,0
23.	Przyłącza sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS	10 164 [2021 r.]	wzrost	12 000
24.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	66,9 [2021 r.]	wzrost	71,0
25.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	6 113 [2021 r.]	bieżący monitoring	-
26.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	1 096 [2021 r.]	bieżący monitoring	-
Gleby						
27.	Powierzchnia gruntów: a) grunty orne b) grunty leśne b) nieużytki d) łąki e) pastwiska f) łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	Starostwo Powiatowe w Oleśnicy	48 735 33 940 249 7 148 3 661 64 075 [2022 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
28.	Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu odpadów	%	GUS	41,9 [2021 r.]	wzrost	50,0
29.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg	GUS	24 926,70 [2021 r.]	spadek	22 000,00
30.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i	%	-	-	wzrost	60

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
	recyklingu odpadów komunalnych*					
31.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	6 483 052 [2022 r.]	spadek	bieżący monitoring
Zasoby geologiczne						
32.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	PIG-PIB	1 529,01 [2021 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
33.	Ilość wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu	szt.	Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe	10 [2021 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Zasoby przyrodnicze						
34.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	10 976,56 [2021 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
35.	Lesistość	%	GUS	31,4 [2021 r.]	wzrost	32,0
36.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	32 987,64 [2021 r.]	wzrost	33 617,98
37.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	186,74 [2021 r.]	wzrost	200,00
Zagrożenia poważnymi awariami						
38.	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR	szt.	WIOŚ we Wrocławiu	2 [2022 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
39.	Liczba poważnych awarii	szt.	WIOŚ we Wrocławiu	1 [2022 r.]	spadek	0

źródło: opracowanie własne

16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu oleśnickiego oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku”.

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

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren powiatu z podaniem położenia, charakterystyki demograficznej, warunków klimatycznych, budowy geologicznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie powiatu oleśnickiego.

W rozdziale 7. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego może doprowadzić m.in. do:

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

W rozdziale 9. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021* przekroczenia dopuszczalnych norm w strefie dolnośląskiej² wystąpiły dla zanieczyszczeń: PM₁₀, As, B(a)P, PM_{2,5}, poziom długoterminowy O₃.

Klimat akustyczny

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania w zakresie monitoringu hałasu drogowego prowadzono w 2020 r. na terenie Oleśnicy w 6 punktach. W 4 punktach, zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory dnia. Najwyższe przekroczenia odnotowano przy ul. Krzywoustego (67,8 dB) oraz przy ul. Ks. Sudoła (66,7 dB). Badania klimatu akustycznego dla pory nocy wykazały w 5 punktach zlokalizowanych na granicy terenów chronionych, że nie dotrzymana była wartość dopuszczalna dla pory nocy. Najwyższe przekroczenia w porze nocnej odnotowano przy ul. Krzywoustego (62,7 dB) oraz ul. Wojska Polskiego (60,4 dB).

W roku 2021 na terenie powiatu oleśnickiego zostały przeprowadzone pomiary okresowe dla dróg przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu w 3 punktach pomiarowo-kontrolnych (msc. Oleśnica, msc. Syców, msc. Smardzów). Badania klimatu akustycznego dla tych odcinków dróg wykazały, że zarówno w dzień, jak i w nocy nie dotrzymane były poziomy dopuszczalne hałasu.

W latach 2018-2021 w zakresie hałasu przemysłowego pomiary zostały wykonane przez zakłady w ramach obowiązkowych pomiarów okresowych. We wszystkich analizowanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu określonych w decyzjach o dopuszczalnym hałasie. Natomiast w prowadzonej przez WIOŚ w strefie oddziaływania 9 zakładów, w 4 zakładach stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych w decyzjach o dopuszczalnym hałasie. Były to zakłady:

- Zakład B&D Sp. z o.o., Zakład produkcyjny nr 2, Bukowice,
- Zakład Osadkowski SA Dział Obrotu Płodami Rolnymi,
- Zakład Log-Tech Urządzenia dla Logistyki i Przemysłu Sp. z o. o., Syców,
- Zakład Ilpea Sp. z o.o. z siedzibą w Chelstówku.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Zgodnie z danymi zawartymi w Rejestrze zawierającym informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w powiecie oleśnickim nie wykazano występowania takich terenów.

Gospodarowanie wodami

Obszar powiatu leży w zlewniach 24 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 4 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). W latach 2014 - 2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych na obszarze powiatu. Wszystkie przebadane JCWP wykazały zły stan ogólny, natomiast stan wód podziemnych został oceniony jako dobry, za wyjątkiem JCWPd nr 79.

Gospodarka wodno-ściekowa

W 2021 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego wynosiła 940,1 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 19 769 sztuk. Z sieci wodociągowej w 2021 roku korzystało 104 840 osób tj. 98,0 %.

w 2021 roku łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła w powiecie 375,3 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w 2021 r. wyniosła 10 164 szt. Z sieci kanalizacyjnej w 2021 roku korzystało 71 531 osób tj. 66,9 %.

Gleby

na terenie województwa dolnośląskiego w ramach monitoringu wojewódzkiego realizowane są badania gleb i ziemi w celu identyfikacji terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych zawartości w glebie substancji powodujących ryzyko. Na terenie powiatu oleśnickiego prowadzono badania gleb wokół następujących obiektów:

- teren wokół „GOLDMEBLE” Trzy Chałupy 10 (gm. Twardogóra) – 2019 r.,
- fragment trasy S8 od węzła Wrocław Pawłowice do granicy województwa (w tym gm. Oleśnica, Syców) – 2019 r.,
- teren w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) – 2021 r.

Ze wszystkich badanych punktach pomiarowo kontrolnych wystąpiło jedynie przekroczenie B(a)P w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) w 2021 r.

Gospodarka odpadami

Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów w powiecie oleśnickim w 2021 r. wyniósł 41,9%.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 19.10.2022 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 10 647 925 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 4 164 873 kg wyrobów zawierających azbest,

- pozostało do unieszkodliwienia 6 483 052 kg wyrobów zawierających azbest.

Zasoby geologiczne

Na obszarze powiatu oleśnickiego znajduje się 49 udokumentowanych złóż kopalin. Według stanu na dzień 12.10.2021 r. wydanych jest 10 koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie powiatu oleśnickiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Parki Krajobrazowe;
- Obszary Chronionego Krajobrazu;
- Rezerваты przyrody;
- Pomniki przyrody;
- Użytki ekologiczne.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu oleśnickiego wynosi 34 025,90 ha, co daje lesistość na poziomie 31,4 %.

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie powiatu oleśnickiego występują dwa zakłady zaliczane do grupy Zakładów Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

- DOSER Sp. z o.o. 56-400 Poniatowice, Poniatowice 98G,
- PERN S.A. Baza Paliw nr 19 w Grabownie Wielkim, 56-416 Grabowno Wielkie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie powiatu oleśnickiego. W 2020 r. przeprowadzona została kontrola w zakładzie DOSER Sp. z o.o. w Poniatowicach, natomiast w 2021 r. kontrola w PERN S.A. Baza Paliw nr 19 w Grabownie Wielkim. Kontrole nie wykazały nieprawidłowości. W okresie 2019-2021 r. na terenie powiatu oleśnickiego odnotowano jedną awarię (nielegalny zrzut odpadów płynnych na teren gruntu leśnego pomiędzy miejscowościami Gaszowice a Stradomią Wierchnią, gm. Syców rejon drogi krajowej nr 8 na 167 km) oraz dwa zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

W rozdziale 7 przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;

- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

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

Projekt POŚ dla Powiatu Oleśnickiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Oleśnickiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Oleśnickiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach

poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno - kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie...”.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Oleśnickiego.	15
Tabela 2. Liczba ludności powiatu oleśnickiego w latach 2010-2021.	16
Tabela 3. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci ciepłowniczej.	17
Tabela 4. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła.	18
Tabela 5. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.	18
Tabela 6. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw.	18
Tabela 7. Długość sieci gazowej na terenie gmin powiatu oleśnickiego.	20
Tabela 8. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Starostę prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.	23
Tabela 9. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.	23
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2020-2021 z terenu powiatu oleśnickiego.	24
Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	26
Tabela 12. Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	27
Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	28
Tabela 14. Przystanki autobusowe na terenie powiatu oleśnickiego.	32
Tabela 15. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu oleśnickiego.	32
Tabela 16. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	36
Tabela 17. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	37
Tabela 18. Klasy strefy dolnośląskiej_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 oraz 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	37
Tabela 19. Źródła energii odnawialnej na terenie powiatu oleśnickiego.	46
Tabela 20. Zestawienie umów zawartych w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” na terenie powiatu oleśnickiego.	47
Tabela 21. Dotacje udzielone dla wniosków składanych od 15.05.2022 do 31.11.2021 r. na termomodernizację w powiecie oleśnickim.	47
Tabela 22. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	49
Tabela 23. Stan techniczny dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	50
Tabela 24. Stan techniczny dróg wojewódzkich przebiegających przez powiat oleśnicki.	52
Tabela 25. Stan techniczny dróg powiatowych przebiegających przez powiat oleśnicki.	53
Tabela 26. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie oleśnickim w latach 2018-2021.	55
Tabela 27. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie Oleśnicy w 2020 r.	57
Tabela 28. Wyniki pomiaru hałasu drogowego wykonanych w ramach pomiarów okresowych punktach pomiarowo-kontrolnych na powiatu oleśnickiego w 2021 r.	59
Tabela 29. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania B&D Sp. z o.o., Zakład produkcyjny nr 2, Bukowice, ul. Pszczela 7.	59
Tabela 30. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Osadkowski SA Dział Obrotu Płodami Rolnymi, Bierutów, ul. Krzywoustego 29.	60

Tabela 31. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Log-Tech Urządzenia dla Logistyki i Przemysłu Sp. z o. o., Syców, Strefowa 1.....	60
Tabela 32. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania zakładu Ilpea Sp. z o.o. z siedzibą w Chelstówku	60
Tabela 33. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	62
Tabela 34. Statystyka sieci WN i SN	67
Tabela 35. Statystyka sieci WN i SN	67
Tabela 36. Zestawienie linii elektroenergetycznych WN, SN, nn na terenie powiatu oleśnickiego, będących w zarządzie ENERGA OPERATOR SA.	67
Tabela 37. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w powiecie oleśnickim w 2018 r. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych w punktach na terenie powiatu oleśnickiego.	70
Tabela 38. Wykaz rzek i dopływów znajdujących się na terenie powiatu oleśnickiego.....	72
Tabela 39. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze powiatu oleśnickiego.	73
Tabela 40. Udzielone dotacje dla powiatu oleśnickiego w ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda”.....	79
Tabela 41. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego badanych w latach 2018-2020.	81
Tabela 42. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego.....	84
Tabela 43. Charakterystyka GZWP Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów (425)	86
Tabela 44. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego	88
Tabela 45. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego.	89
Tabela 46. Ujęcia wód podziemnych na terenie powiatu oleśnickiego.....	90
Tabela 47. Ujęcia powierzchniowych na terenie powiatu oleśnickiego.....	94
Tabela 48. Strefy ochrony pośredniej ujęć wód.	96
Tabela 49. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.....	96
Tabela 50. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego.....	103
Tabela 51. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 roku.	103
Tabela 52. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020.	105
Tabela 53. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.	110
Tabela 54. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego.	116
Tabela 55. Masa odpadów komunalnych [t] zebranych w sposób selektywny oraz zmieszany w 2021 r. z terenu powiatu oleśnickiego.	119
Tabela 56. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2021 roku.	123
Tabela 57. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu oleśnickiego.....	125
Tabela 58. Koncesje wydane na eksploatację kopalin na terenie powiatu oleśnickiego.....	130
Tabela 59. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 r.	131
Tabela 60. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu oleśnickiego.....	134

Tabela 61. Obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą.....	135
Tabela 62. Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy.....	135
Tabela 63. Obszar Natura 2000 Bierutów.....	136
Tabela 64. Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie.	136
Tabela 65. Obszar Natura 2000 Leśne Stawki koło Goszcza.	137
Tabela 66. Obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego.....	137
Tabela 67. Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej.	137
Tabela 68. Obszar Natura 2000 Bór Jodłowy w Goli.	138
Tabela 69. Rezerваты przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.....	139
Tabela 70. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu oleśnickiego.....	139
Tabela 71. Park Krajobrazowy na terenie powiatu oleśnickiego.	140
Tabela 72. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.....	142
Tabela 73. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu oleśnickiego.	146
Tabela 74. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu oleśnickiego	151
Tabela 75. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego	177
Tabela 76. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Oleśnickiego	193
Tabela 77. Dane aktów prawnych na form ochrony przyrody występujących na terenie powiatu oleśnickiego	212
Tabela 78. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.	252

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu oleśnickiego na tle województwa dolnośląskiego	10
Rysunek 2. Powiat Oleśnicki na tle gmin	11
Rysunek 3. Położenie powiatu oleśnickiego na tle mezoregionów	12
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w Oleśnicy	13
Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu Oleśnicy	14
Rysunek 6. Scenariusze zmian klimatu w powiecie oleśnickim.	14
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	16
Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego	25
Rysunek 9. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego	25
Rysunek 10. Układ głównych dróg na terenie powiatu oleśnickiego	30
Rysunek 11. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	31
Rysunek 12. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza	35
Rysunek 13. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa dolnośląskiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku	38
Rysunek 14. Obszar przekroczeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w województwie dolnośląskim w roku 2021	38
Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2021 roku	39
Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych	43
Rysunek 17. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	44
Rysunek 18. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski	45
Rysunek 19. Mapa nasłonecznienia Polski	45

Rysunek 20. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2021 w powiecie oleśnickim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2015 roku odpowiada 100%.	55
Rysunek 21. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze dnia	58
Rysunek 22. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze nocy	58
Rysunek 23. Obszar działania dystrybutorów energii elektrycznej..	64
Rysunek 24. Sieci rozdzielcze 110kV, rozmieszczenie stacji 110/20 kV GPZ.	65
Rysunek 25. Sieci 20 kV i stacji 20 kV, 20/0,4 kV będące w zarządzie TAURON Dystrybucja S.A.	66
Rysunek 26. Sieć elektroenergetyczna WN, SN oraz nn, na terenie powiatu oleśnickiego, będąca w zarządzie ENERGIA OPERATOR SA.	68
Rysunek 27. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu oleśnickiego	69
Rysunek 28. Główne ciekі wodne na terenie powiatu oleśnickiego.	71
Rysunek 29. Lokalizacja jednolitych części wód na obszarze powiatu oleśnickiego	74
Rysunek 30. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu oleśnickiego	76
Rysunek 31. Mapy klas zagrożenia suszą	78
Rysunek 32. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat oleśnicki.	85
Rysunek 33. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Oleśnicki.	87
Rysunek 34. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu oleśnickiego.	101
Rysunek 35. Strefy ochrony bezpośredniej oraz bezpośredniej i pośredniej na terenie powiatu oleśnickiego.	102
Rysunek 36. Mapa glebowo – rolnicza powiatu oleśnickiego.	109
Rysunek 37. Odczyn gleb powiatu oleśnickiego.	112
Rysunek 38. Szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.	114
Rysunek 39. Zmieszane odpady komunalne przypadające na jednego mieszkańca [t].	120
Rysunek 40. Odpady zebrane selektywnie w stosunku do ogółu odpadów.	120
Rysunek 41. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] w gminach powiatu oleśnickiego.	126
Rysunek 42. Złóża kopalin występujące na terenie powiatu oleśnickiego.	133
Rysunek 43. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu oleśnickiego.	138
Rysunek 44. Rezerваты Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu oraz Parki Krajobrazowe na terenie powiatu oleśnickiego.	141
Rysunek 45. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.	143
Rysunek 46. Pomniki przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.	144
Rysunek 47. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.	145
Rysunek 48. Lesistość w poszczególnych gminach powiatu oleśnickiego	147
Rysunek 49. Lasy na terenie powiatu oleśnickiego	148
Rysunek 50. Stanowiska i siedliska gadów, płazów i ssaków na terenie powiatu oleśnickiego.	216
Rysunek 51. Stanowiska i siedliska owadów, minogów oraz mchów na terenie powiatu oleśnickiego.	216