



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Powiatu Oleśnickiego.....



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

Oleśnica, 2022



Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



1. Spis treści

1.	Spis treści	3
2.	Wykaz skrótów	5
3.	Wstęp	6
3.1.	Cel i zakres opracowania	6
3.2.	Podstawy prawne	7
3.3.	Charakterystyka powiatu oleśnickiego	8
3.3.1.	Położenie	8
3.3.2.	Budowa geologiczna	10
3.3.3.	Warunki klimatyczne	11
3.3.4.	Demografia	14
4.	Założenia Programu ochrony środowiska	16
4.1.	Dokumenty międzynarodowe	16
4.2.	Dokumenty krajowe	19
4.3.	Dokumenty wojewódzkie	30
4.4.	Dokumenty powiatowe	33
4.5.	Dokumenty gminne	33
5.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	34
6.	Ocena stanu środowiska na terenie powiatu oleśnickiego	36
6.1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	36
6.1.1.	Źródła zanieczyszczeń powietrza	36
6.1.2.	Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu oleśnickiego	39
6.1.3.	Jakość powietrza	56
6.1.4.	Odnawialne Źródła Energii (OZE)	63
6.1.5.	Zagadnienia horyzontalne	70
6.1.6.	Tendencje zmian stanu środowiska	71
6.1.7.	Analiza SWOT	71
6.2.	Zagrożenia hałasem	72
6.2.1.	Stan wyjściowy	72
6.2.2.	Źródła hałasu	73
6.2.3.	Monitoring poziomu hałasu	81
6.2.4.	Zagadnienia horyzontalne	86
6.2.5.	Tendencje zmian stanu środowiska	86
6.2.6.	Analiza SWOT	86
6.3.	Pola elektromagnetyczne	87
6.3.1.	Stan wyjściowy	87
6.3.2.	Źródła promieniowania elektromagnetycznego	89
6.3.3.	Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	95
6.3.4.	Zagadnienia horyzontalne	97
6.3.5.	Tendencje zmian stanu środowiska	97
6.3.6.	Analiza SWOT	97
6.4.	Gospodarowanie wodami	98
6.4.1.	Wody powierzchniowe	98
6.4.2.	Obszary zagrożone powodzią	101
6.4.3.	Obszary zagrożone suszą	104
6.4.4.	Jakość wód powierzchniowych	106
6.4.5.	Wody podziemne	111
6.4.6.	Jakość wód podziemnych	114
6.4.7.	Zagadnienia horyzontalne	116
6.4.8.	Tendencje zmian stanu środowiska	117
6.4.9.	Analiza SWOT	117
6.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	118
6.5.1.	Zaopatrzenie w wodę	118
6.5.2.	Odprowadzanie ścieków	132
6.5.3.	Zagadnienia horyzontalne	137
6.5.4.	Tendencje zmian stanu środowiska	138

6.5.5. Analiza SWOT	138
6.6. Gleby	138
6.6.1. Stan aktualny	138
6.6.2. Zagadnienia horyzontalne	146
6.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska	146
6.6.4. Analiza SWOT	147
6.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	148
6.7.1. Instalacje przetwarzania odpadów na terenie województwa dolnośląskiego	148
6.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu oleśnickiego	150
6.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	158
6.7.4. Zagadnienia horyzontalne	160
6.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska	160
6.7.6. Analiza SWOT	161
6.8. Zasoby geologiczne	162
6.8.1. Przepisy prawne	162
6.8.2. Stan aktualny	163
6.8.3. Zagadnienia horyzontalne	167
6.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska	167
6.8.5. Analiza SWOT	167
6.9. Zasoby przyrodnicze	168
6.9.1. Formy ochrony przyrody	168
6.9.2. Grunty leśne	181
6.9.3. Zagadnienia horyzontalne	184
6.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska	185
6.9.5. Analiza SWOT	185
6.10. Zagrożenia poważnymi awariami	186
6.10.1. Stan aktualny	186
6.10.2. Działania kontrolne	186
6.10.3. Zagadnienia horyzontalne	188
6.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska	188
6.10.5. Analiza SWOT	189
7. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2020-2021	190
8. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu oleśnickiego	197
9. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu oleśnickiego	200
10. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	203
10.1. Wyznaczone cele i zadania	203
10.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Oleśnickiego	205
10.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Oleśnicy wraz z ich finansowaniem	221
10.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	225
11. System realizacji programu ochrony środowiska	237
11.1. Współpraca z interesariuszami	238
11.2. Edukacja ekologiczna	239
11.3. Sprawozdawczość	242
11.4. Monitoring realizacji programu	242
11.5. Źródła finansowania	246
11.5.1. Fundusze krajowe	246
11.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	248
12. Spis tabel	252
13. Spis rysunków	254

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
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

2. Wstęp

3.1. Cel i zakres opracowania

„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 powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu oleśnickiego, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu oleśnickiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej.

W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu oleśnickiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku” został przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/306/2017 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 30 października 2017 roku w sprawie uchwalenia powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku.

3.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program ochrony środowiska dla powiatu oleśnickiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

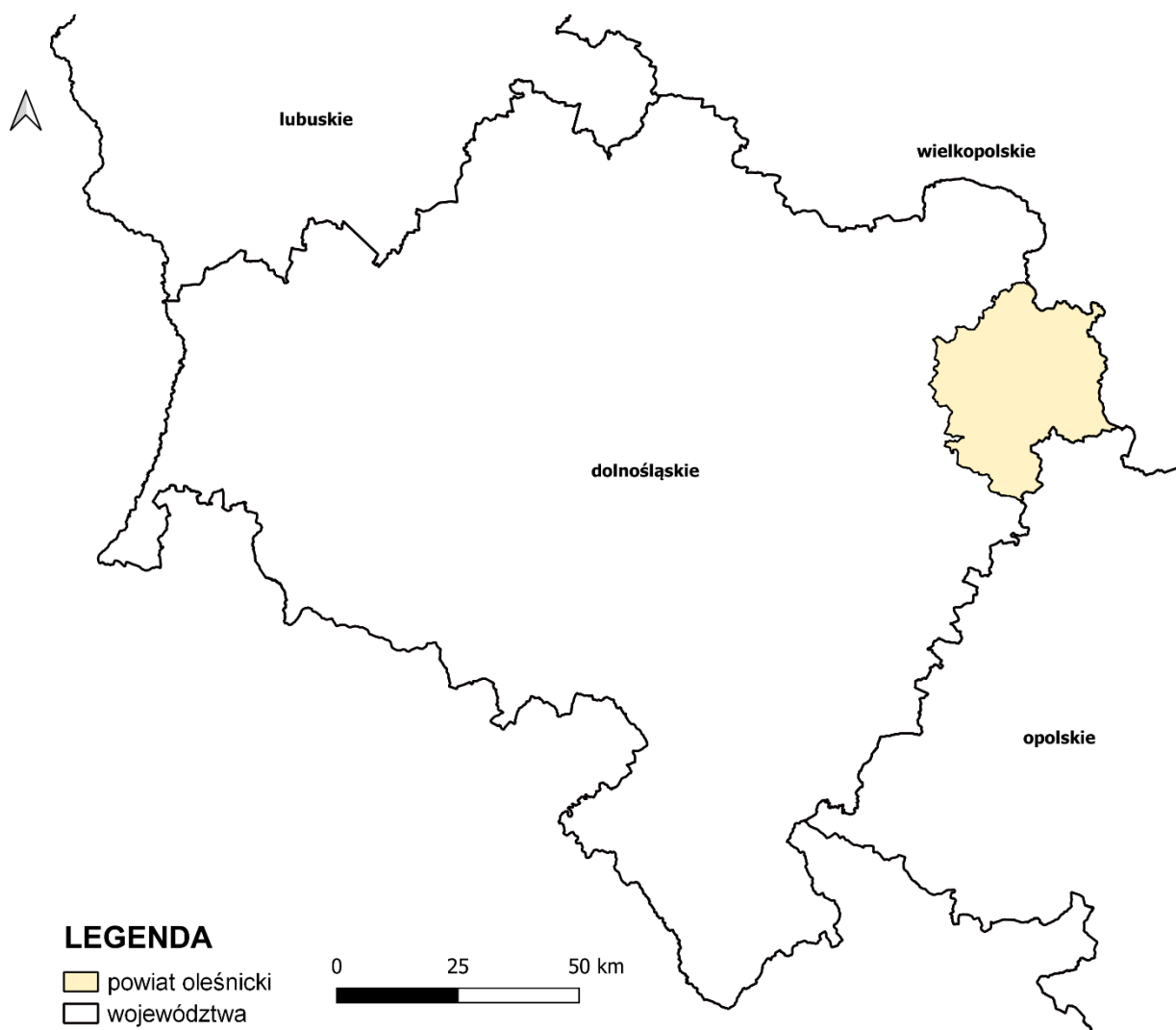
Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

3.3. Charakterystyka powiatu oleśnickiego

3.3.1. 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.



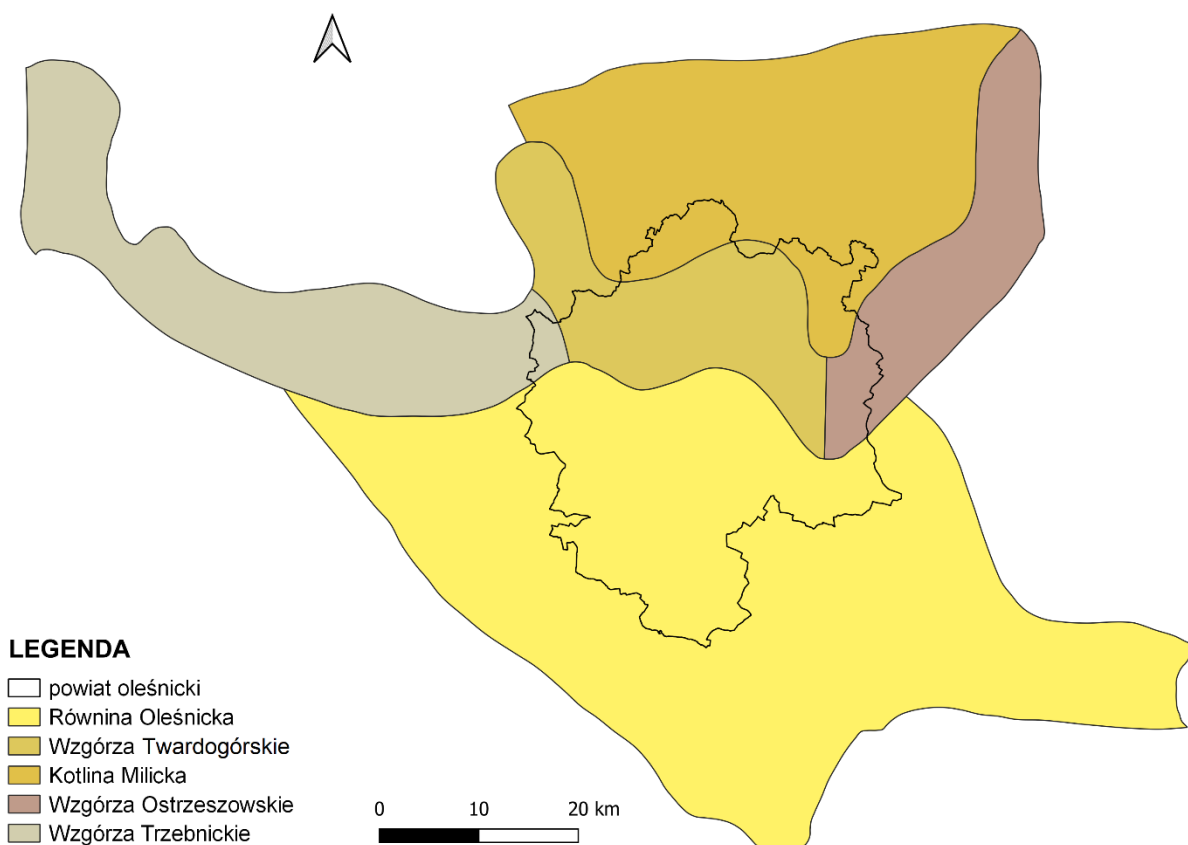
Rysunek 1. Położenie powiatu oleśnickiego na tle województwa dolnośląskiego
źródło opracowanie własne



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

3.3.2. Budowa geologiczna²

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 glacitektonicznych, 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 czołowomorenowych 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.

² Strategia Rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2022

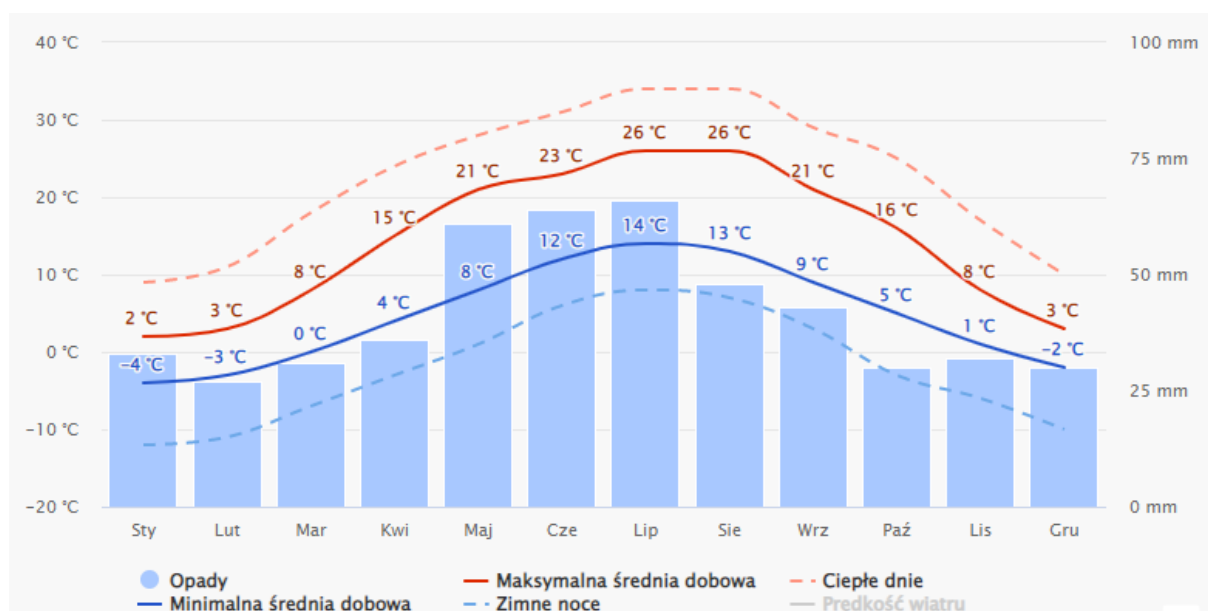
Ponad płaską powierzchnię piaszczystej równiny wznoszą się stromo czołowomorenowe wzgórza związane ze stadią Warty. Zbudowane są z glin, piasków i żwirów pośród których występują też utwory trzeciorzędowe (tzw. melanz glacitektoniczny).

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.

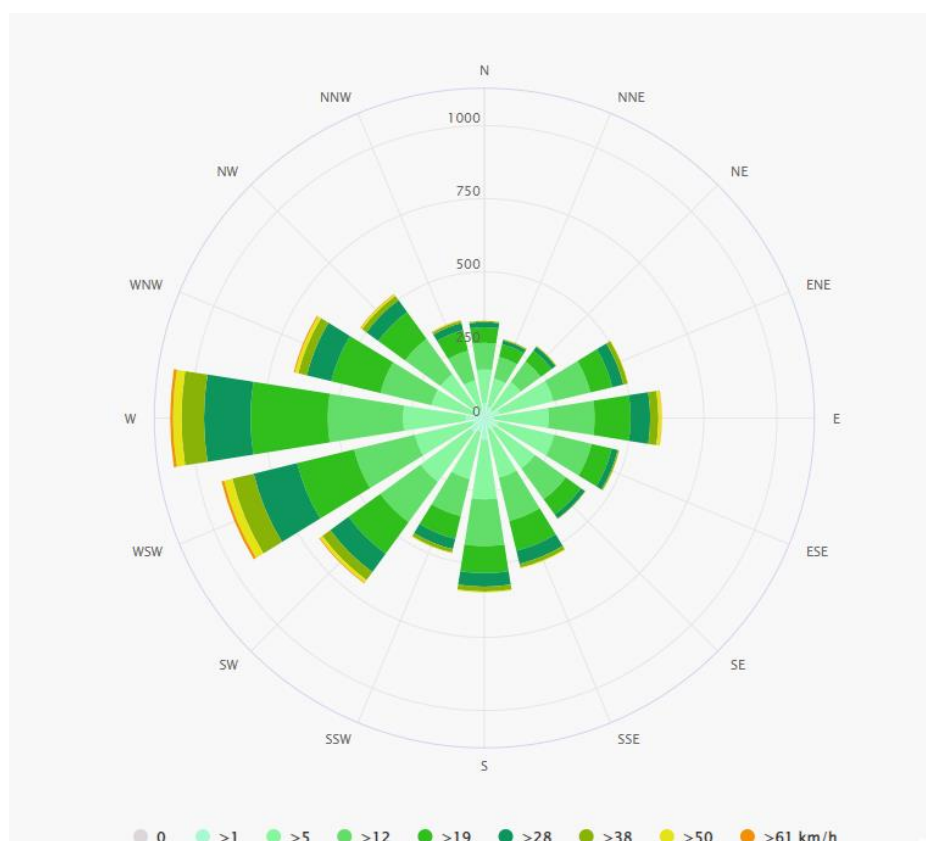
Utwory holocenyckie reprezentowane są głównie przez piaski, żwiry i mułki rzeczne. Wypełniają one jedynie wąskie dna dolin rzecznych rozcinających zarówno powierzchnię morenową i sandrową Równiny Oleśnickiej, jak i piaszczyste terasy pradolinne Kotliny Milickiej. W wielu miejscach peryglacjalnej Równiny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

3.3.3. 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.

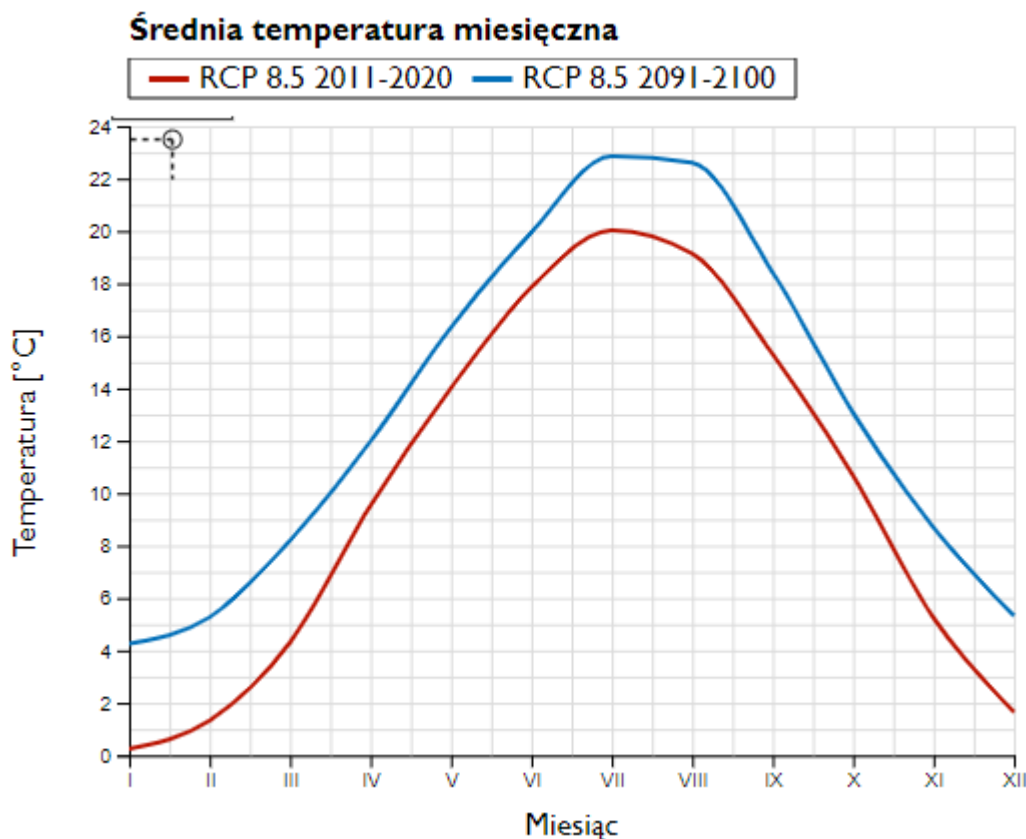


Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w Oleśnicy
źródło: www.meteoblue.com



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.

3.3.4. 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

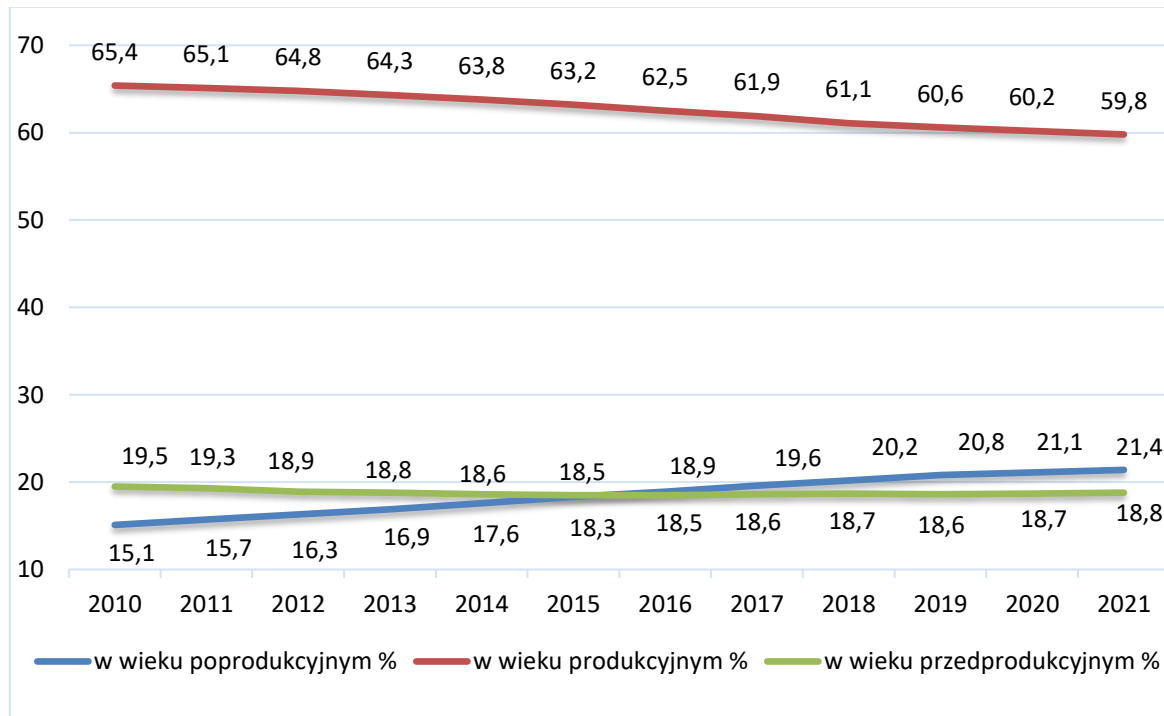
źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

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

3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 – 2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi powiatowymi.

4.1. Dokumenty międzynarodowe

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

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

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

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

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

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

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

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

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;

- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

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

4.1.3. 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 obszary wraz z głównymi założeniami to:

- neutralność klimatyczna
 - założenia:
 - redukcja emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r.
- przejście na czystą energię
 - założenia:
 - zapewnienie przystępnych cenowo i bezpiecznych dostaw energii w UE
 - stworzenie w pełni zintegrowanego, wzajemnie połączonego i cyfrowego unijnego rynku energii
 - nadanie priorytetu efektywności energetycznej, poprawienie charakterystyki energetycznej budynków oraz rozwój sektora energetycznego opartego głównie na źródłach odnawialnych.
- zdrowy system żywnościowy dla ludzi i planety:
 - cele:
 - 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
 - przeprowadzenie globalnej transformacji w kierunku konkurencyjnej zrównoważoności „od pola do stołu”.
- ochrona środowiska i oceanów:
 - priorytety:
 - ochrona naszej bioróżnorodności i ekosystemów
 - zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby
 - działania w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym
 - usprawnienie gospodarki odpadami
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju naszej niebieskiej gospodarki i sektorów rybołówstwa
- wydajny, bezpieczny i przyjazny dla środowiska transport
 - założenia:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych związanych z transportem o 90 proc. do 2050 r.
- zwiększenie roli kolei i śródlądowych dróg wodnych w śródlądowym transporcie towarów,
- likwidacja dopłaty do paliw kopalnych;
- wprowadzanie alternatywnych, zrównoważonych paliw (stacje ładowania i tankowania do obsługi bezemisyjnych i niskoemisyjnych pojazdów);
- drastyczne ograniczenie poziomu zanieczyszczeń generowanych z transportu, szczególnie w miastach.

4.1.4. 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.

4.1.5. 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”.

4.1.6. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze

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

4.2. Dokumenty krajowe

4.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - b) kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - c) kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - d) kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - e) kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
 - f) kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
 - b) kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
 - c) kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
 - d) kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:
 - a) udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378 z późn. zm.) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ww. ustawą - art. 33, straciła moc:

- 1) koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);

- 2) długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia.

4.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia *"Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej"*

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

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

Kierunki interwencji:

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

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

4.2.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

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

1. 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),
2. 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,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

3. 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,

4. Kierunek działań 3.2. Wsparcie 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,
 - Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

4.2.4. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "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. – Wsparcie 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.

4.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

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

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

4.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

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

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

4.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

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

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

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

4.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;

2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

4.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

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

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.

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

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

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

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

4.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

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

Cele szczegółowe:

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

4.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022³.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
- 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
- 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);

³ Uchwała nr 57 Rady Ministrów z dnia 6 maja 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022

- 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania 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., od 1 stycznia 2016 r.;
- 9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- 10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- 11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- 12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

4.2.13. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

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

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

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

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

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

Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobywania surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym

uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

4.2.14. 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. To założenie będzie realizowane przez następujące cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu 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.

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

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

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

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

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

4.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

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

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

3.2.17. 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.

3.2.18. 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.

4.2.19. 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 ze 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.

4.2.20. 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.

4.3. Dokumenty wojewódzkie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 – 2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku jest spójny z Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 oraz strategiami szczebla powiatowego, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

4.3.1. 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

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem:
 - Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego;
3. Pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami:
 - Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią;
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
6. Gleby:
 - Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie;
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa;
- 8. Zasoby geologiczne:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- 9. Zasoby przyrodnicze:
 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;
- 10. Zagrożenia poważnymi awariami:
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;
- 11. Edukacja ekologiczna:
 - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

4.3.2. 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

Poniżej przedstawiono Cele strategiczne i operacyjne Strategii, w które wpisuje się Program Ochrony Środowiska.

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.

4.3.3. 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

Uchwała Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie: przyjęcia programu 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 opracowano dla stref i substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczeń w strefach województwa dolnośląskiego oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. z 2021 r., poz. 845 z późn. zm.). Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców Dolnego Śląska. Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.09.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1159).

4.3.4. Uchwały antysmogowe

Na terenie województwa dolnośląskiego obowiązują również akty prawa miejscowego, przyjęte przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego tzw. uchwały antysmogowe z dnia 30 listopada 2017 r.”

Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała Nr XLI/1405/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Wrocław ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała Nr XLI/1406/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze uzdrowisk w województwie dolnośląskim ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

4.3.5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego dla dróg wojewódzkich i dróg głównych na terenie miasta Jelenia Góra, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie oraz linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 tys. pociągów rocznie

Uchwała Nr III/34/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 grudnia 2018 r. w sprawie zmiany uchwały nr LI/1832/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia "Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego".

4.3.6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych oraz części dróg wojewódzkich i gminnych województwa dolnośląskiego

Uchwała nr XII/288/19 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 października 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr LI/1832/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego”.

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

Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022.

4.3.8. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego

Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie: uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

4.4. Dokumenty powiatowe

4.4.1. Strategia rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą d roku 2022

Uchwała nr XV/148/2015 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 30 listopada 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2022

4.4.2. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu Oleśnickiego

4.5. Dokumenty gminne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego do 2030 roku zgodny jest z dokumentami na szczeblu gminnym, którymi są:

- Programy Ochrony Środowiska;
- Programy usuwania wyrobów zawierających azbest;
- Strategia Rozwoju gmin;
- Plany Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Programy Ograniczenia Niskiej Emisji;
- Projekty założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe;
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji;
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego powstają w celu określenia polityki przestrzennej gmin. Dokonuje się w nich także zmiany przeznaczenia gruntów. W planach tych zawarte są również zasady, które mają chronić środowisko przyrodnicze.

Najczęściej zalicza się do nich wskazanie lokalizacji lokalnych ciągów zieleni oraz ciągów ekologicznych; umożliwienie migracji małych zwierząt; promowanie zadrzewiania oraz ograniczenie wycinki drzew oraz ograniczania uciążliwości akustycznych.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„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 powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe 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.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu oleśnickiego, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) Starosta Oleśnicki co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie oleśnickim w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu oleśnickiego.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu oleśnickiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

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

- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

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

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 10. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami powiatu oleśnickiego.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 11. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 10. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu oleśnickiego

6.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH_4 , dwutlenek węgla CO_2 , siarkowodor H_2S , amoniak NH_3),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2 , tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

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

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

B. Podział źródeł ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitatorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO_x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) było wyższe o 5 µg/m ³ . PM ₁₀ – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM _{2.5} wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalne dzienne stężenie tego zanieczyszczenia to 50 µg/m ³ (nie może zostać przekroczone więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczne – 40 µg/m ³ .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 µg/m ³).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszając odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

6.1.2. 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 komunikacyjna⁴.

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 odbiorców⁵.

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.

⁴ GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021*

⁵ *Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029*

Tabela 5. 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 Zewnętrzne instalacje odbiorcze: 1,237 km	Sieć magistralna: 10,778 km Sieć rozdzielcza: 12,727 km Przyłącza: 10,529 km Zewnętrzne instalacje odbiorcze: 1,222 km	Sieć magistralna: 10,778 km Sieć rozdzielcza: 12,823 km Przyłącza: 10,737 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 6. 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 7. 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 cyklofiltru (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 8. 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 ciepłe 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 9. 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 Oleśnickiego⁶:

- ILPEA Sp. z o.o. z siedzibą Chelstówek 2A, 56 – 416 Twardogóra, Zakład Produkcyjny nr 1 zlokalizowany w Twardogórze przy ul. Wojska Polskiego 1, 56 – 416 Twardogóra;
- ILPEA Sp. z o.o. Chelstówek 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. Pszczalej 7, 56 – 321 Bukowice - instalacja na terenie zakładu produkcyjnego nr II w Stradomii Wierzchniej 76, 56 – 500 Syców;

⁶ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

- Rzeźnictwo – Wędliniarstwo Król Sp. jawna z siedzibą w Ose 4, 56 – 513 Międzybórz;
- Jani Zawada prowadzący działalność gospodarczą – Stolarstwo Jan Zawada ul. Szosa Kępinska 65, 56 – 500 Syców;
- 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 Defrattyka prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą ZPHU „STOLARZ” Grzegorz Defrattyka Grabowo 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 instalacja zlokalizowanej 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 10. 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 11. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.

Podmiot	Instalacja
Gospodarstwo Rolne „Brzezinka” Tereszkiewicz, 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 wanien 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 wanien 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 12. 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 zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 13. 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 14. 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 wojewódzkich⁷:

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.

⁷ Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu, stan na 06.09.2022 r.

- dróg powiatowych:

Tabela 15. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.

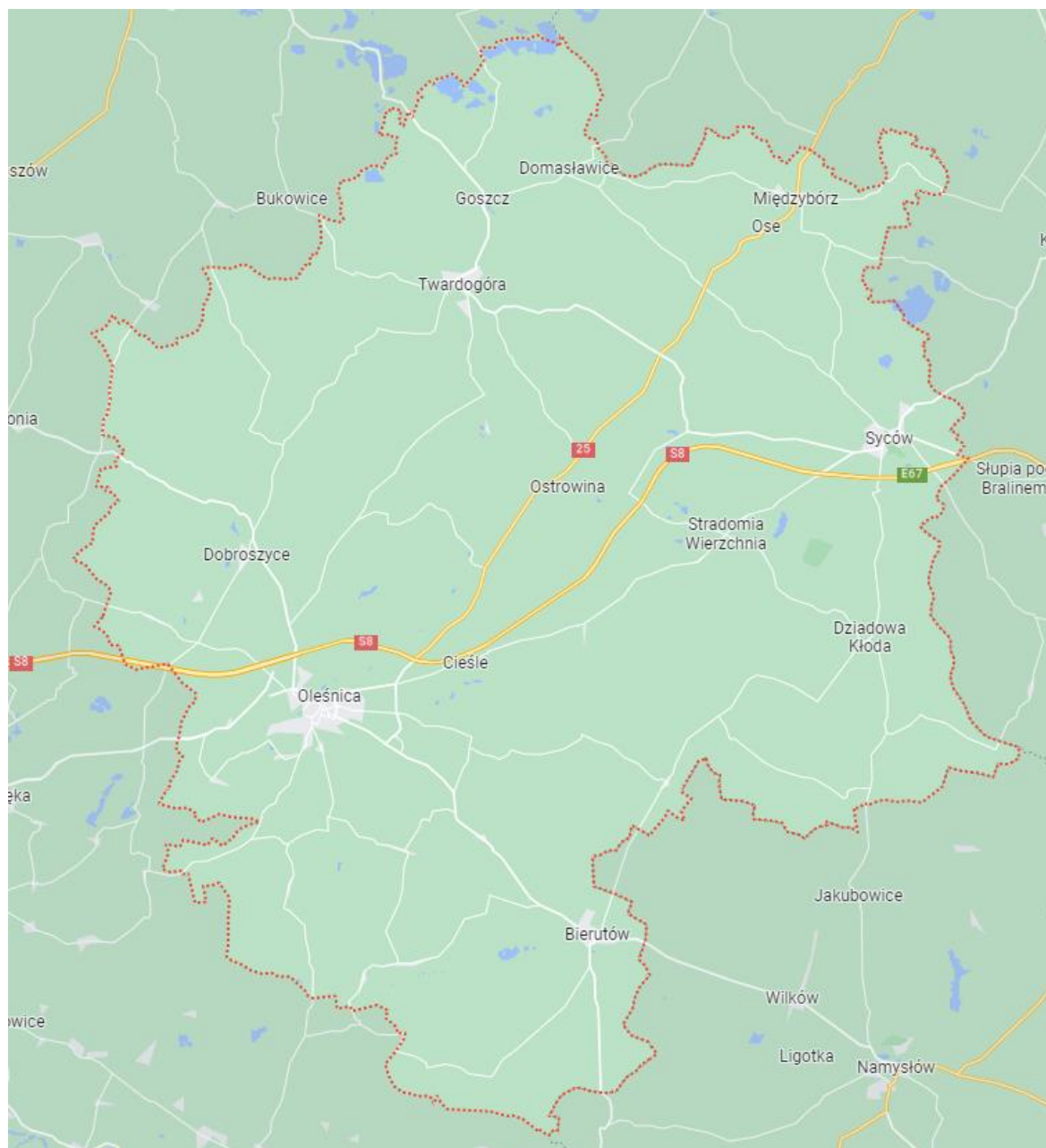
nr drogi	dt. drogi [km]
1D	0,483
2D	25,365
1436D	5,235
1451D	7,567
1453D	4,66
1455D	7,948
1458D	1,85
1459D	4,846
1460D	16,311
1461D	4,711
1462D	3,979
1463D	7,807
1463SD	0,986
1464D	15,884
1464SD	0,358
1465D	23,165
1466D	9,388
1467D	19,908
1469D	8,331
1470D	17,329
1472D	4,46
1473D	5,191
1474D	5,393
1475D	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 firmy⁸:

- 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.

⁸ 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 16. 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 17. 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).

6.1.3 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.

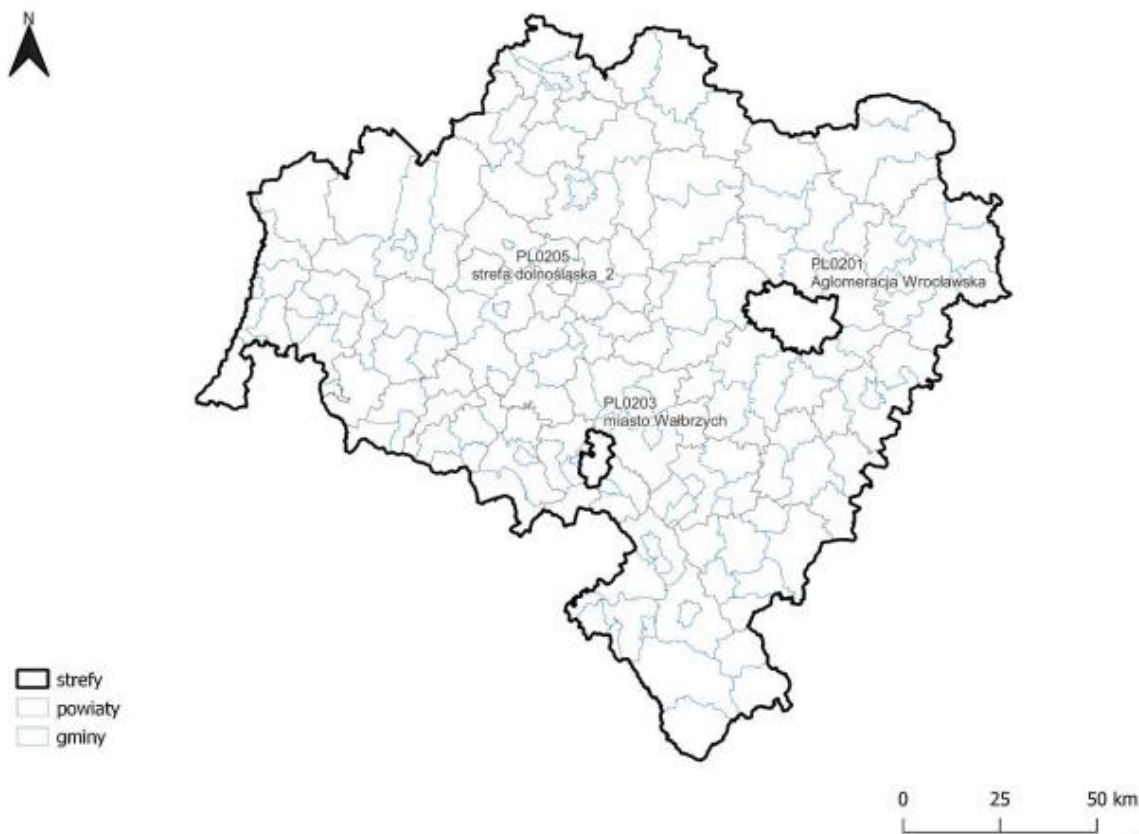
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w 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 18. 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 PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

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

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie 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 19. 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.

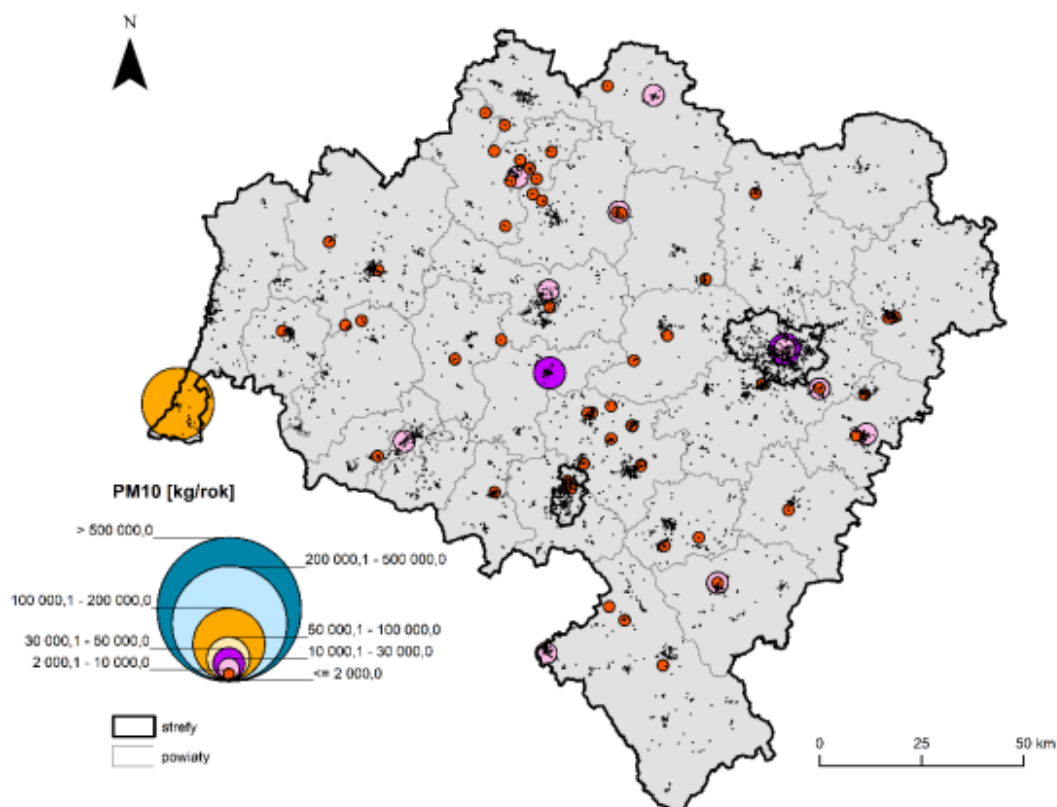
Tabela 20. Klasy strefy dolnośląskiej_2 dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019, 2020 oraz 2021 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

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

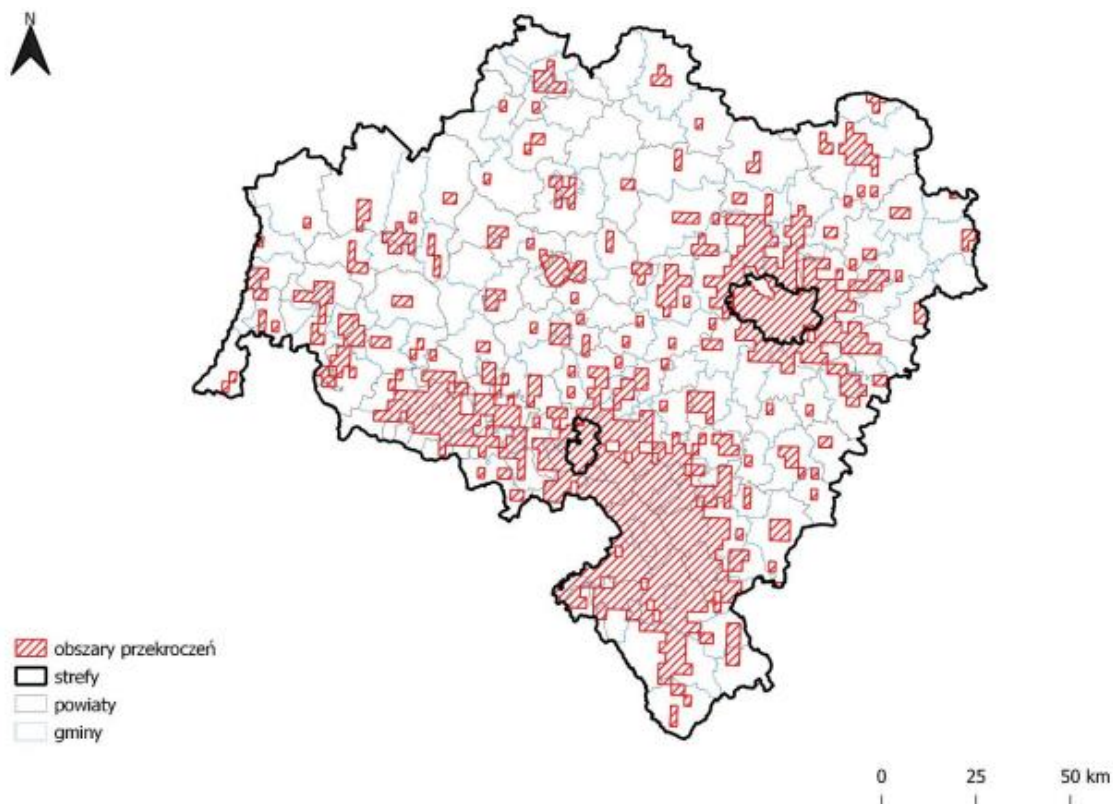
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2019,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2020,
Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021

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.



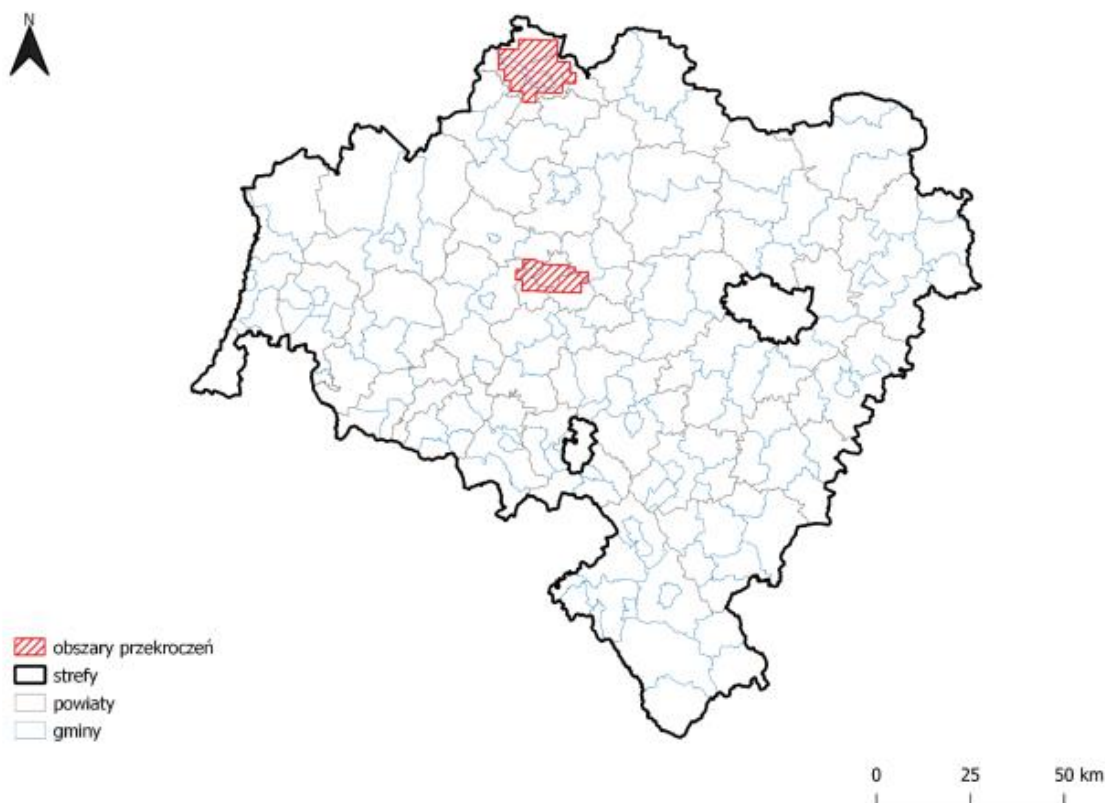
Rysunek 13. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa dolnośląskiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku

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 powietrza⁹ w miejscach, gdzie nie ma zlokalizowanych stacji monitoringu jakości powietrza. Poniżej przedstawiono wyniki w latach 2018-2021 udostępnione przez GIOŚ RWMS.

⁹ 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 $S_a^{10} = 3 - 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- 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 ołowiu¹¹:
 - 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:

¹⁰ 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

¹¹ 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 = $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

6.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

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

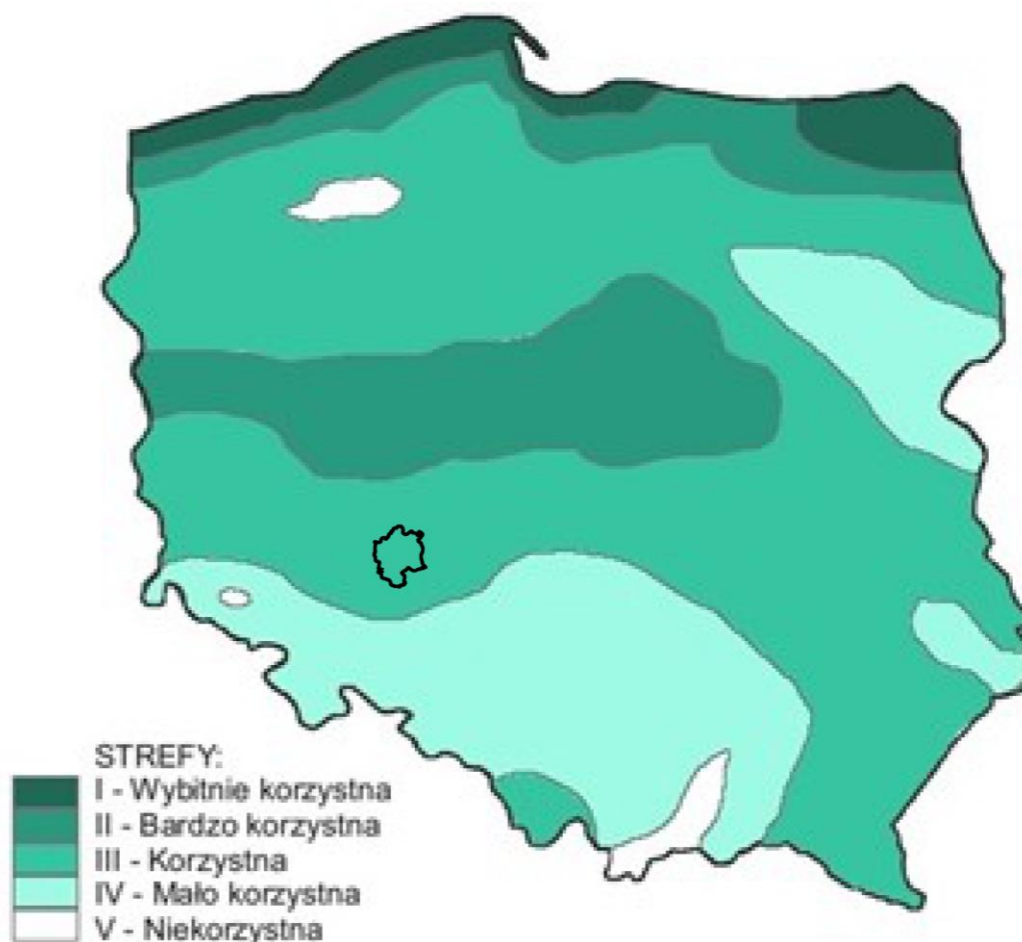
Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, 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.



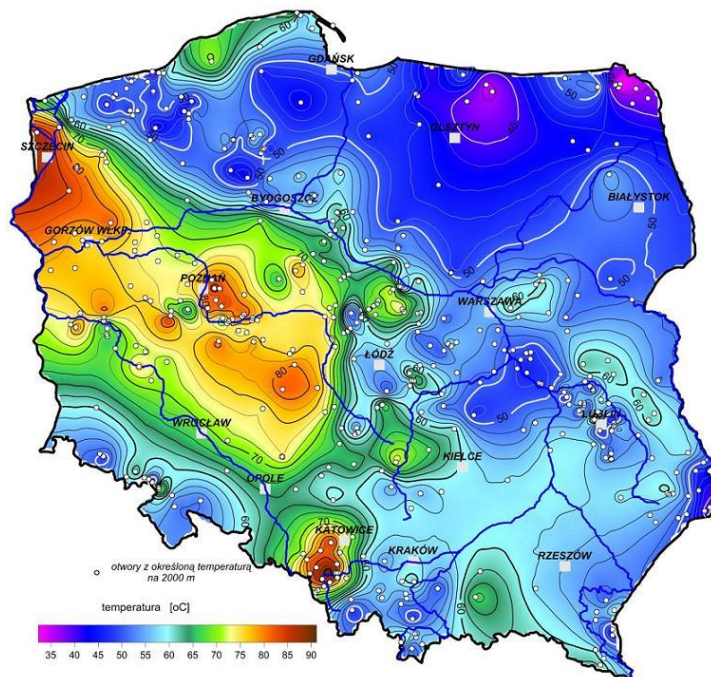
Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych

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 zdadne 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

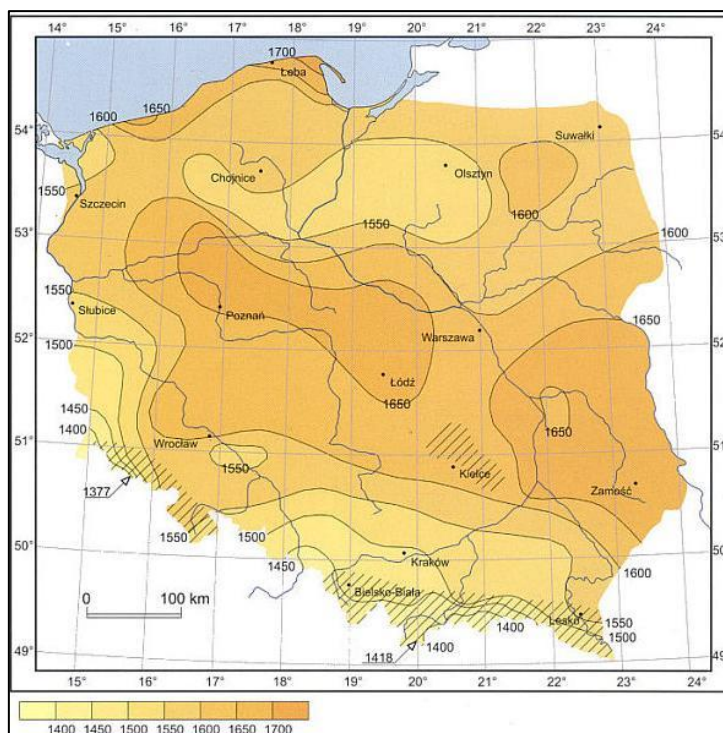
powiatu. Często wykorzystywana jest energia wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu znajdują zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



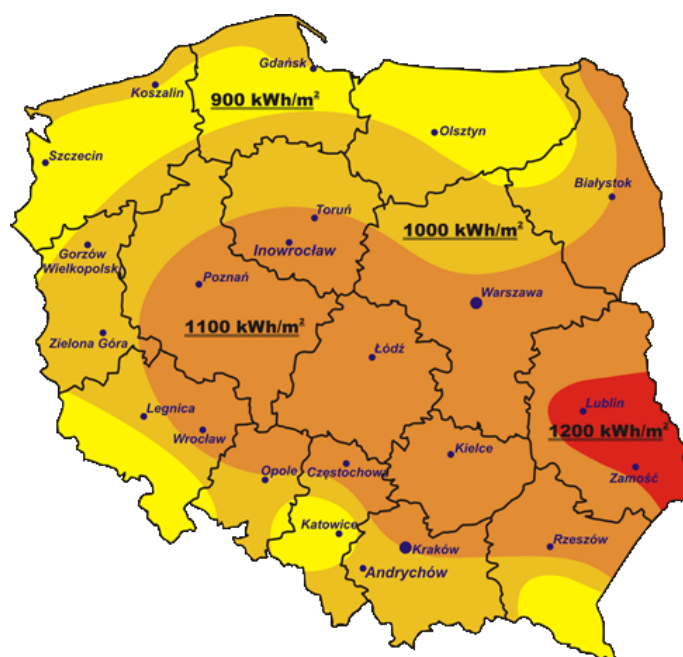
Rysunek 17. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

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 cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii 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 spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. 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 21. Źródła energii odnawialnej na terenie powiatu oleśnickiego

Lp.	Rodzaj instalacji OZE ¹²	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.]

¹² BG – wykorzystujące biogaz

PVA – wykorzystujące energię promieniowania słonecznego

Wykaz instalacji OZE zlokalizowanych na terenie powiatu będących we własności Gmin:¹³

- 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 22. 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 23. 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.

¹³ Urzędy gmin powiatu oleśnickiego

6.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0 ¹⁴ , w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w powiecie oleśnickim może się zwiększyć o nawet 4°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Powiatu Oleśnickiego i Gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu oraz Centralne Laboratorium Badawcze oddział we Wrocławiu. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych.

¹⁴ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

6.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; - wzrost długości dróg dla rowerów; - wzrost liczby przystanków autobusowych; - przyrost sieci ciepłowniczej w Oleśnicy; - przyrost sieci gazowniczej w powiecie; - spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych wykazuje tendencję malejącą w ostatnich latach;	- systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, PM10 oraz As w strefie dolnośląskiej_2; - występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; - wzrost liczby pojazdów w powiecie; - wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych;

6.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Opracowane i wdrożone „Plany Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekty założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, „Programy Ograniczenia Niskiej Emisji” dla gmin powiatu oleśnickiego. - Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. - Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła), wymianą nie ekologicznych kotłów oraz termomodernizacją budynków. - Położenie powiatu w strefie korzystnej dla wykorzystania energii wiatrowej, słonecznej, geotermalnej. - Sieć ciepłownicza w mieście Oleśnica. - Obecność punktu pomiarowego na terenie powiatu wykorzystywanego w Rocznej ocenie jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego. - Dobrze rozwinięta sieć kolejowa na terenie powiatu.	- Występowanie na terenie gminy systemów ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. - Przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P, pyłów PM10 i As w strefie dolnośląskiej_2. - Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. - Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych. - Brak sieci ciepłowniczej w gminach powiatu oleśnickiego. - Niski stopień zgazyfikowania niektórych gmin lub brak zgazyfikowania. - Występujące uciążliwości zapachowe związanych z produkcją rolniczą.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). - Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. - Termomodernizacja budynków na terenie powiatu. - Budowa dróg dla rowerów. - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów	- Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. - Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. - Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. - Zanieczyszczenia powietrza pochodzące

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
komunalnych. 6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. 9. Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność.	spoza obszaru powiatu. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. 6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE.

6.2. Zagrożenia hałasem

6.2.1. 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

6.2.2. 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 24. 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 25. 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
S8e	57,000	58,000	pożądany			pożądany
S8e	58,000	59,000	pożądany			pożądany
S8e	59,000	60,000	pożądany			pożądany
S8e	60,000	61,000	pożądany			pożądany
S8e	61,000	62,000	pożądany			pożądany
S8e	62,000	63,000	pożądany			pożądany
S8e	63,000	64,000	pożądany			pożądany
S8e	64,000	65,000	pożądany			pożądany
S8e	65,000	66,000	pożądany			pożądany
S8e	66,000	67,000	pożądany			pożądany
S8e	67,000	68,000	pożądany			pożądany
S8e	68,000	69,000	pożądany			pożądany
S8e	69,000	70,000	pożądany			pożądany
S8e	70,000	71,000	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	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
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

źródło: GDDKiA we Wrocławiu, stan na 26.08.2022 r.

Tabela 26. 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	niezadowalający
	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)	zadowalający
	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 niezadowalający
	od Nowa Wieś Goszczańska (46+800) do Goszcz	zły
	od Goszcz (49+300) do Goszcz (51+900)	zadowalający
	od Goszcz do Moszyce	zły
	od Moszyce do Twardogóra	dobry
	od Twardogóra do Drołtówice	niezadowalający
	od Drołtówice (64+580) do Drołtówice (65+440)	dobry
	od Drołtówice do Zawada	niezadowalający lokalnie stan zły
	od Zawada do Wojciechowo	niezadowalający
	od Wojciechowo do Działosza	niezadowalający lokalnie stan zły
	od Działosza (69+480) do Działosza (70+300)	zadowalający
	od Działosza (70+300) do Działosza (70+470) –	niezadowalający lokalnie stan zły
	od Działosza (70+470) do Działosza (71+600)	niezadowalający
	od Działosza (71+600) do Działosza (72+550)	dobry
	od Działosza do Nowy Dwór	zadowalający
	od Nowy Dwór do Syców	zły
	od Nowy Dwór do S8 węzeł Syców zachód	zadowalający
	od S8 do Syców (skrzyżowanie z ul. Polną)	niezadowalający
	od skrzyżowania z ul. Polną do Syców (4+700)	zadowalający lokalnie stan niezadowalający
DW449	od Syców (4+700) do Syców (5+000)	dobry
	od Syców (5+000) do granicy województwa –	zadowalający
	od ul. Warszawska do ul. Bolesława Krzywoustego	zadowalający
	od Oleśnica do Solniki Wielkie	niezadowalający zły
DW451	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 27. 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
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

nr drogi	dt. drogi [km]	Stan dróg
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 wojewódzkich¹⁵:

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),

¹⁵ Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu [według przeglądu rocznego 2021]

DW368:

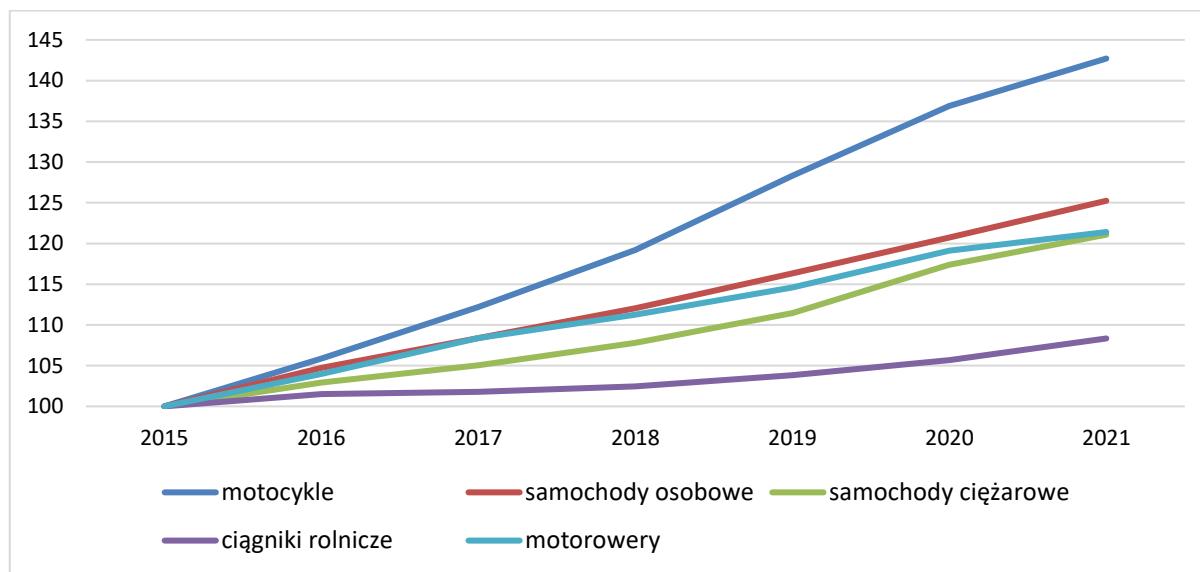
w rejonie węzła Oleśnica zachód od strony m. Dąbrowa (strona prawa),
12+279 – 12+860 (strona lewa),

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 28. 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

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 dla zakładów 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.

6.2.3. 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.

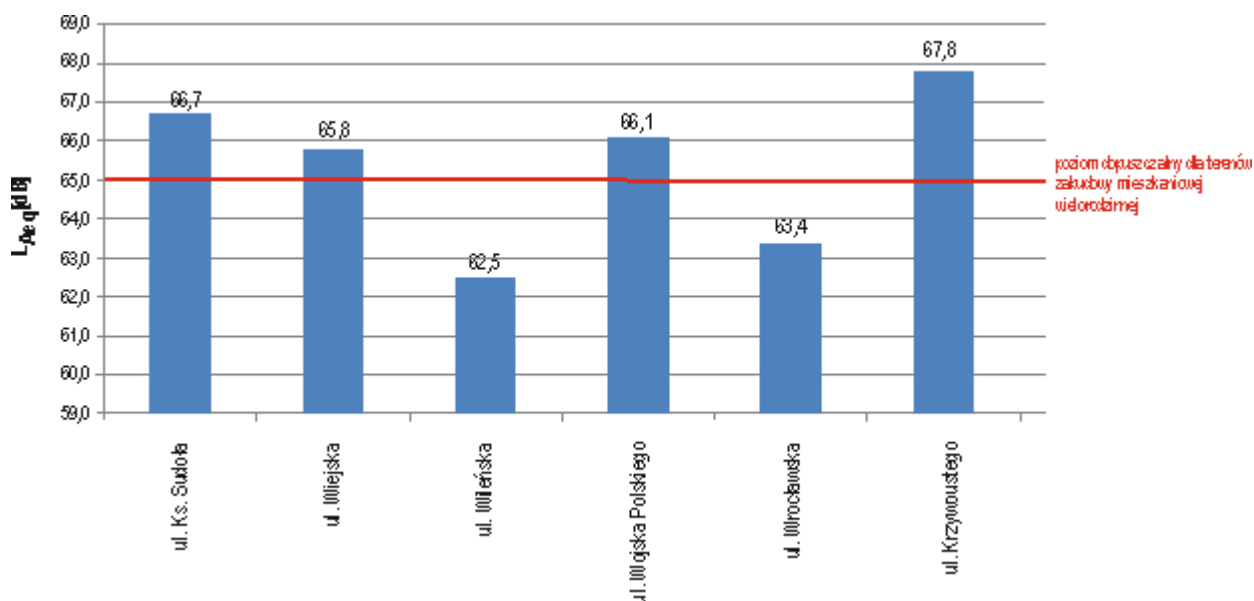
Tabela 29. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie Oleśnicy w 2020 r.

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

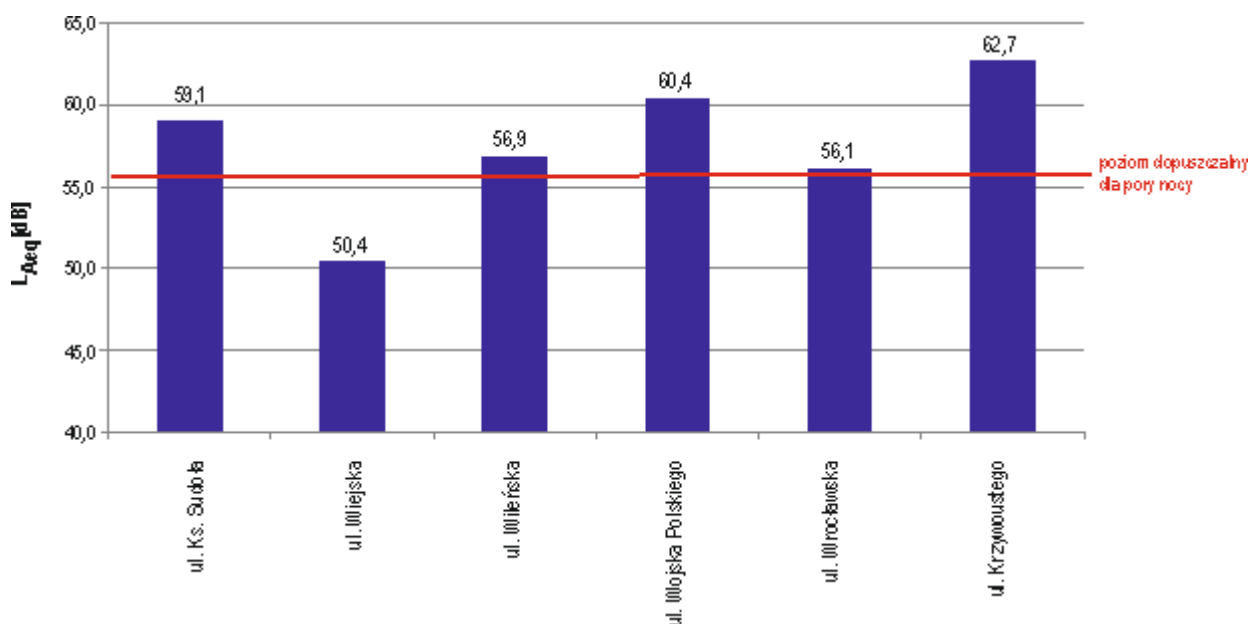
66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej (dla pory dnia 65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i 61,0 dB dla terenów zabudowy jednorodzinnej; dla pory nocy 56,0 dB)

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 30. 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 RWMS 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 31. 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 Wierzchnia nr 74 - teren posesji – P1	54,4	59,0
2	Stradomia Wierzchnia nr 74 - teren posesji -P2	55,0	54,6

66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w decyzji o dopuszczalnym hałasie

źródło: GIOŚ RWMS we Wrocławiu

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

Tabela 32. 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 33. 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 34. 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

6.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w środowisku, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

6.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwój inwestycji drogowych (budowa obwodnic, dróg szybkiego ruchu, poprawa infrastruktury drogowej); • wzrastająca długość dróg dla rowerów;	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;

6.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie powiatu – remonty, modernizacje dróg. 2. Montowane ekrany akustyczne wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich. 3. Monitoring hałasu drogowego i przemysłowego.	1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Nadmierny poziom hałasu przemysłowego. 3. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu. 4. Występowanie złego stanu dróg krajowych i wojewódzkich.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym	1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje

natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego.	zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.
2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu.	2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.
3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.	
4. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu.	
5. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.	
6. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne.	

6.3. Pola elektromagnetyczne

6.3.1. 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.).¹⁶

Tabela 35. 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, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartościom 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

¹⁶ 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.)

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 $a = 0,176 + 0,665 \times \log(f/100)$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: $n = 32$.

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

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

6.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

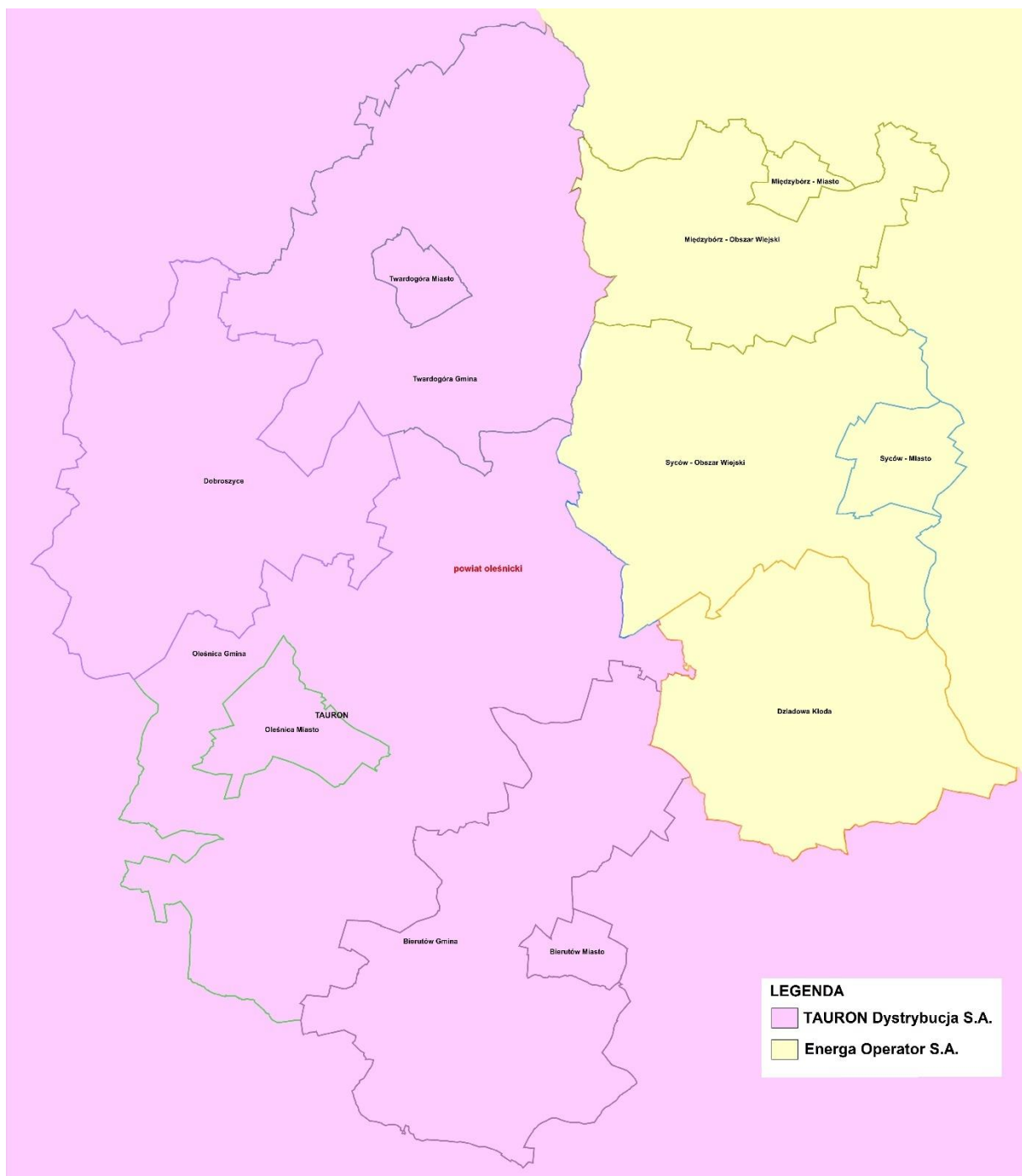
Na terenie powiatu oleśnickiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- 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.

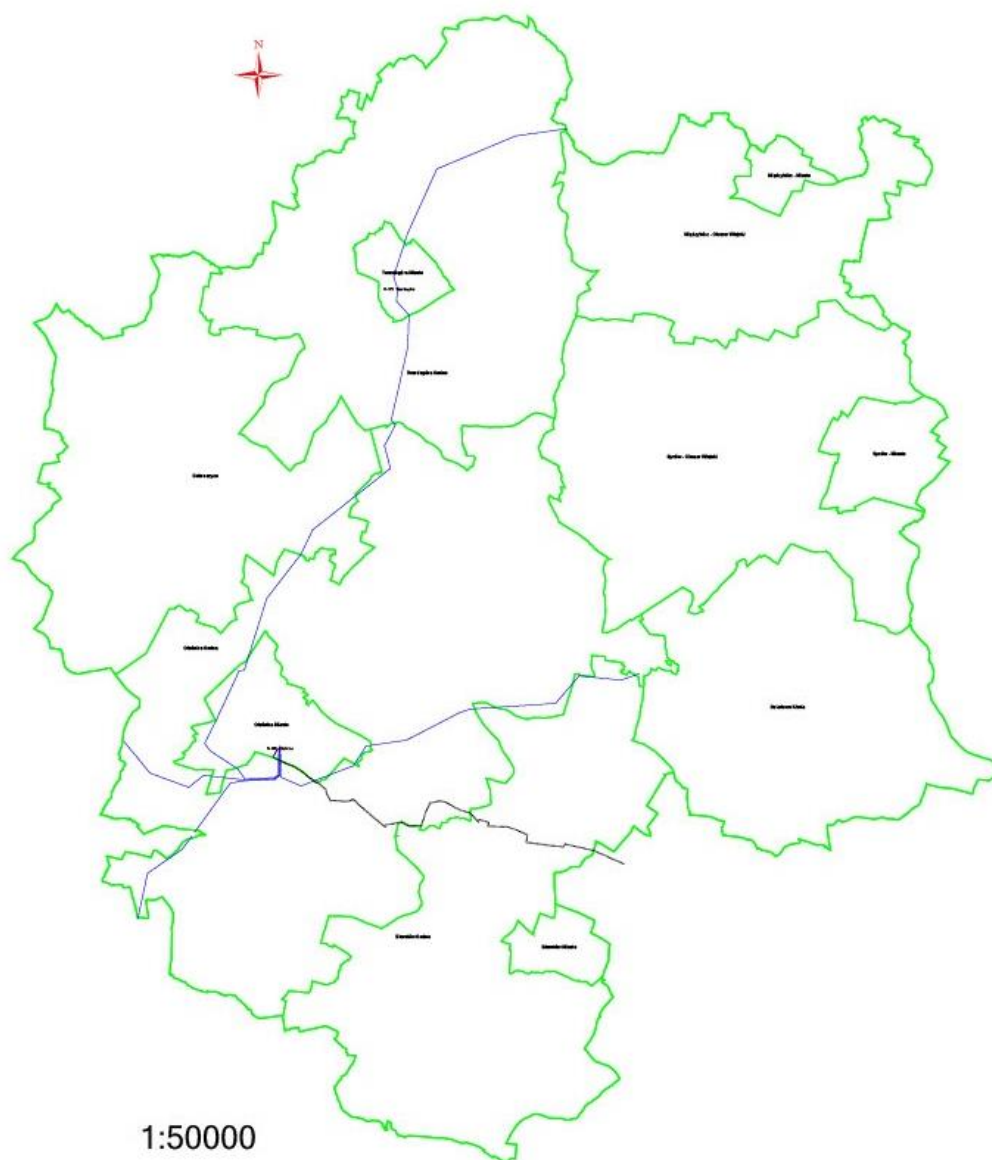
W GPZ Twardogóra są zabudowane dwa transformatory o mocy 16 MVA, które są planowane do wymiany na 2x25MVA, oraz w GPZ Oleśnica są zabudowane dwa transformatory o mocy 40MVA, które są planowane do wymiany na 2x63MVA.

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

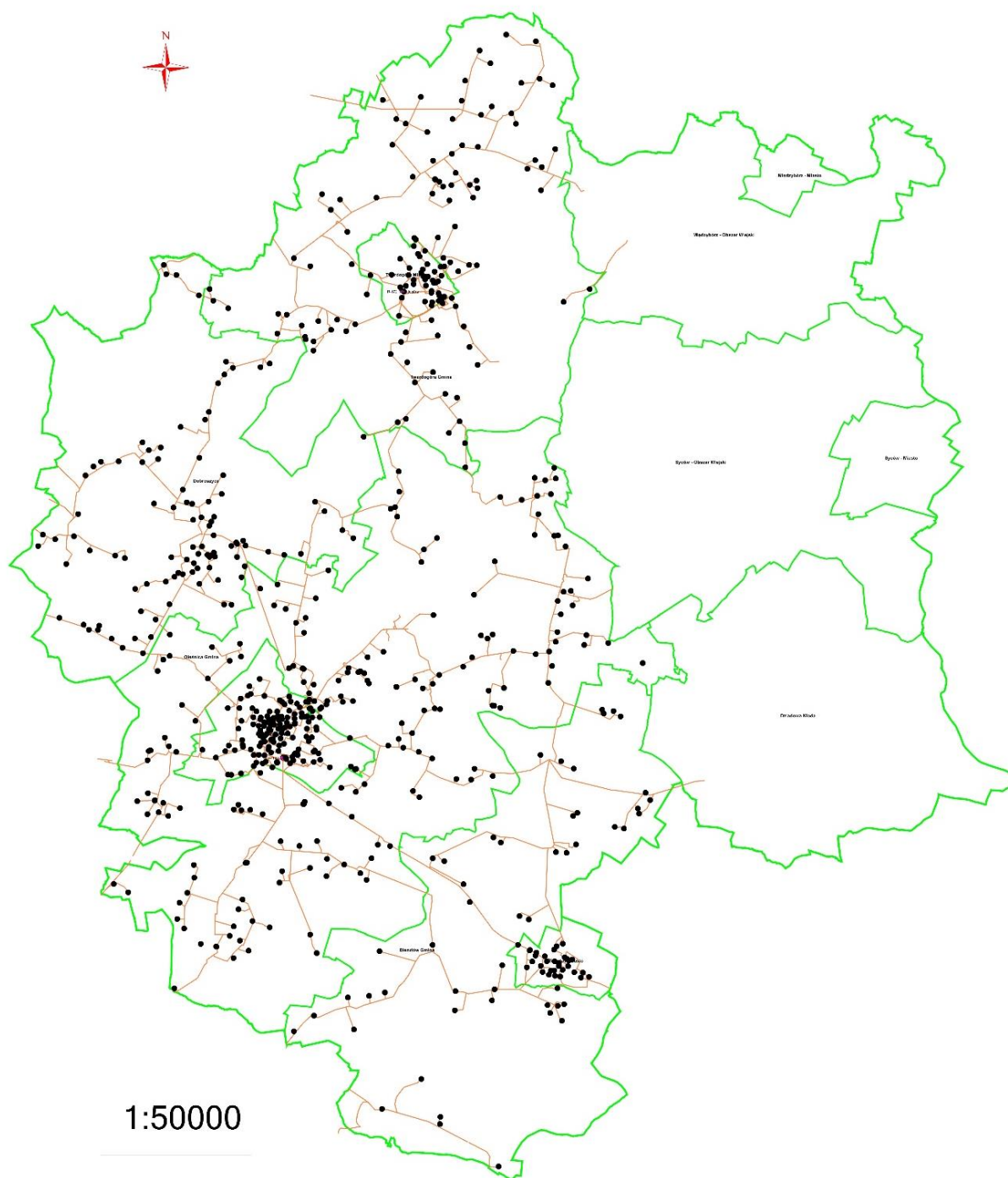
- S - 186 relacji Oleśnica – Twardogóra,
- S - 129 relacji Oleśnica – Pasikurówice,
- S - 143 relacji Oleśnica – Czechnica,
- S - 189 relacji Oleśnica – Syców,
- S - 187 relacji Twardogóra – Sośnie.

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 36. 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 37. Statystyka sieci WN i SN

	Stacje	
	Wnętrzowa [szt.]	Napowietrzna [szt.]
Wspólne (własność TC i obaca)	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.

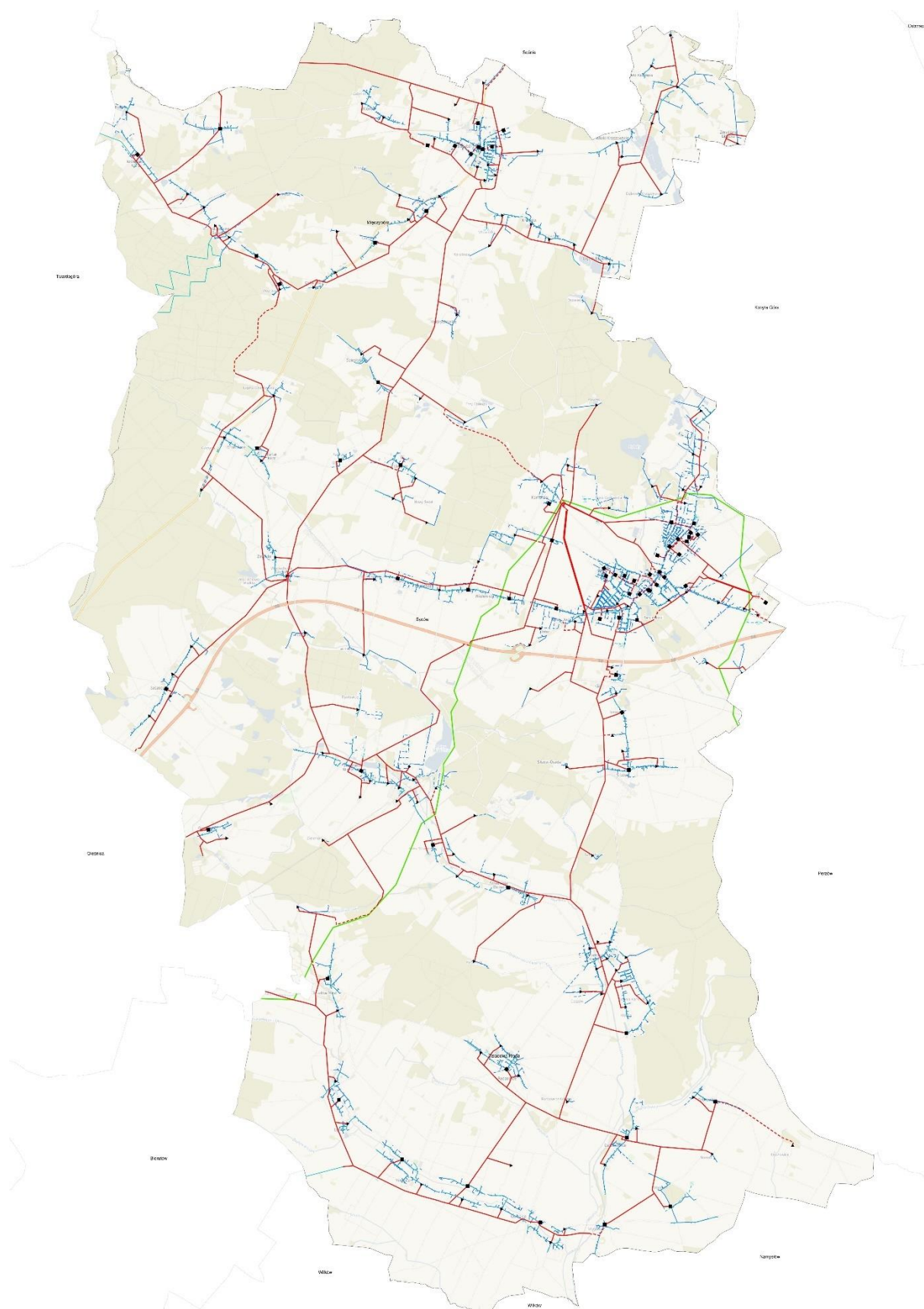
Obszar działania ENERGA OPERATOR SA

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 38. 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
Przylacza nn	54,117	85,129

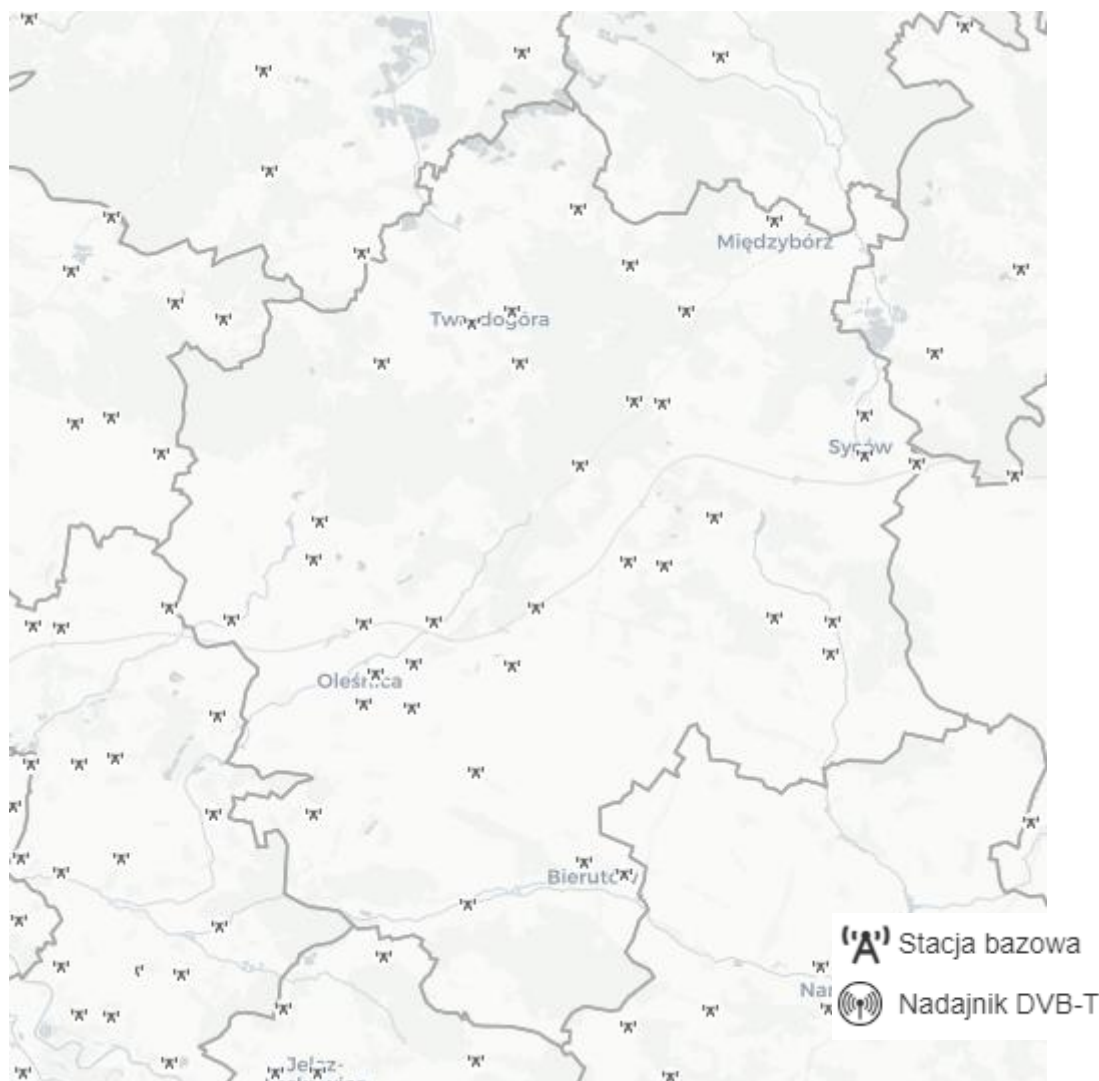
źródło: ENERGA OPERATOR SA.



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.

6.3.3. 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 39. 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.

6.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.

6.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu;	wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;

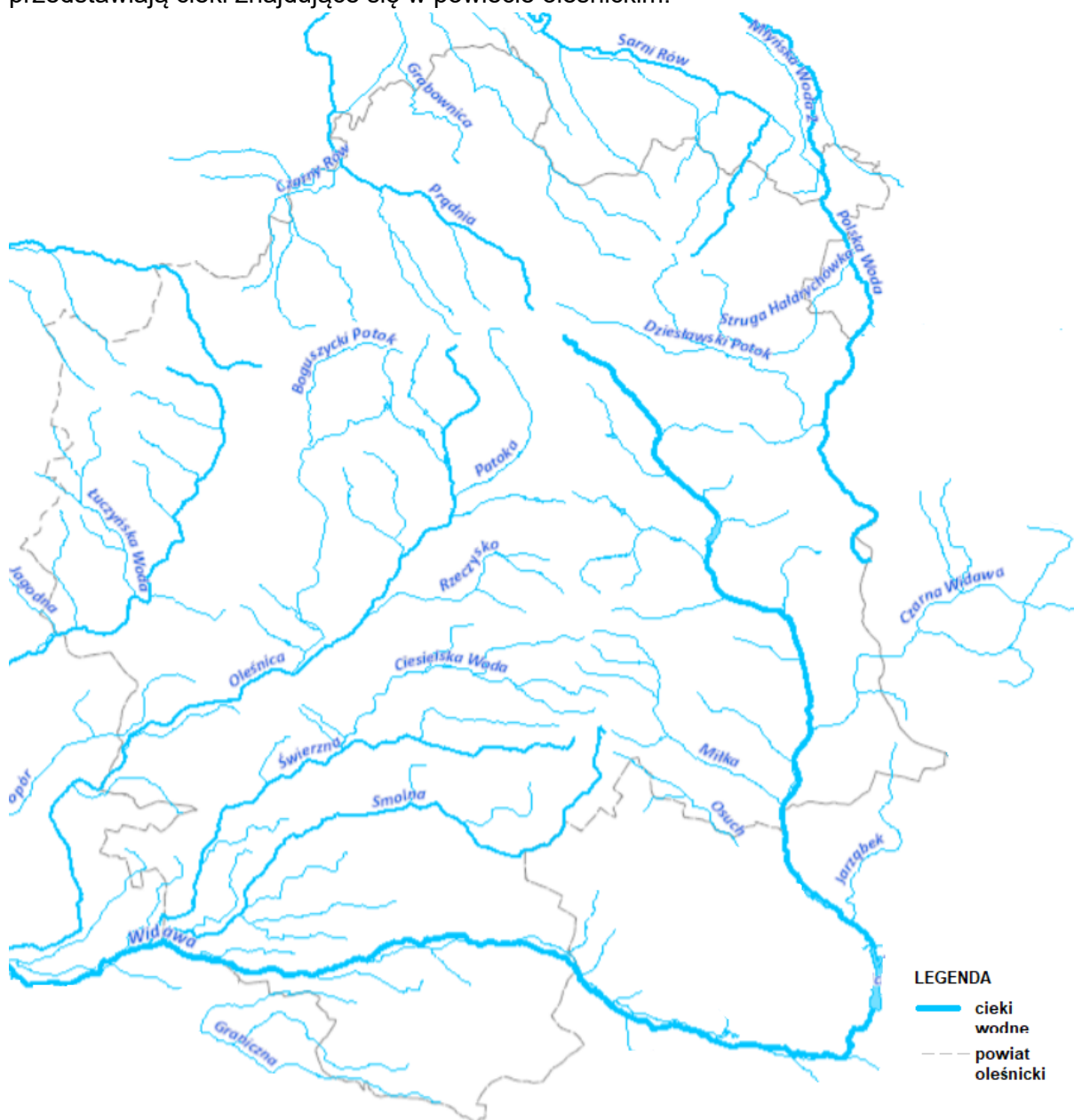
6.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Stąły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. - Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu. - Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	- Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. - Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stąła kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. - Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). - Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	- Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. - Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

6.4. Gospodarowanie wodami

6.4.1. 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 cieki znajdujące się w powiecie oleśnickim.



Rysunek 28. Główne cieki wodne na terenie powiatu oleśnickiego.

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

Tabela 40. 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 Radziszyna (Średnik)	7777	2470
11	Dopływ spod Stroni (Długi)	7330	7330
12	Dopływ spod Zawidowic (Miesznik II)	7362	6500
13	Dopływ w Dobrej (Dobrawa)	3290	3290
14	Dopływ z Poniatowic (Paraska)	5820	5820
15	Dopływ z Sadkowa (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	Krępina	8650	3325
24	Leniwka	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 Hądrychówka	12331	9540
43	Świerzna	25245	23290
44	Topór	17881	5430
45	Widawa	111516	44460
46	Wojciechówka	5900	5900
47	Załaźna	8505	3500
48	Chełstówka	6220	6220
49	Cherbotka	3560	3650
50	Świerzynka	6390	6390
51	Potok Błocieć	3810	3810

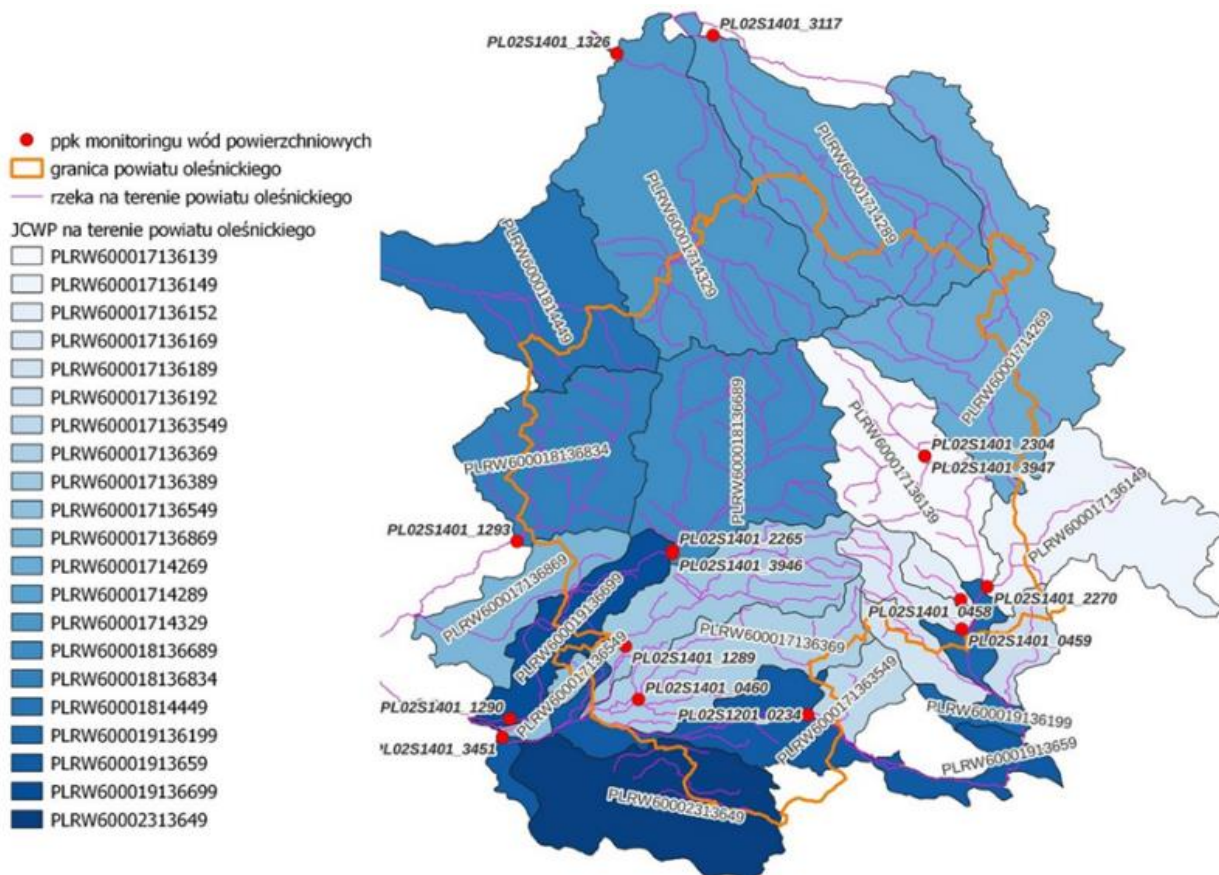
źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW we Wrocławiu

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

Tabela 41. 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 Wierchniej 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)

6.4.2. 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, powodzie 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 przylądki, 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.

6.4.3. Obszary zagrożone suszą

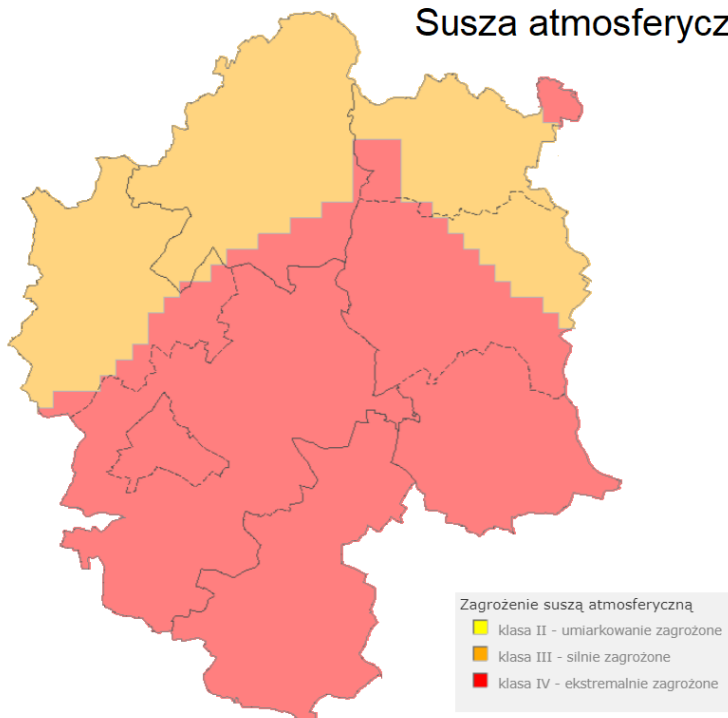
Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy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

- o 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.
- o 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.
- o susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- o susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.

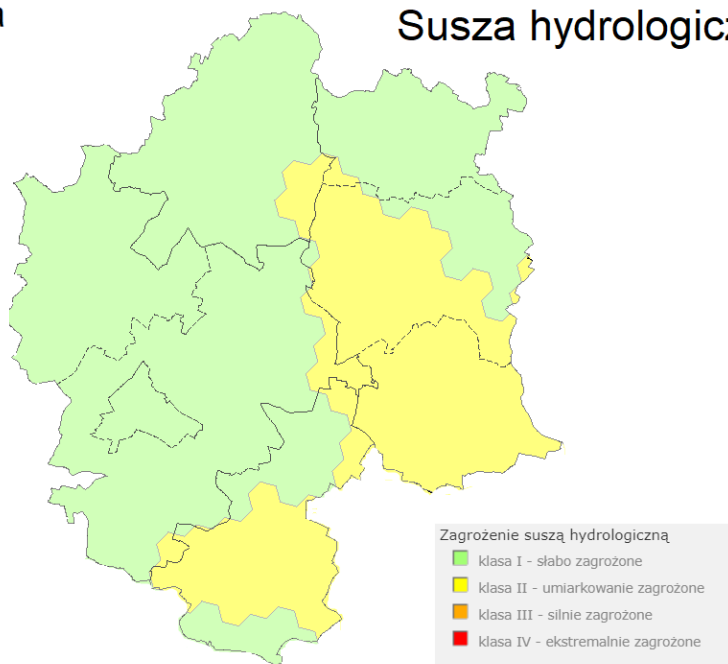
Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania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

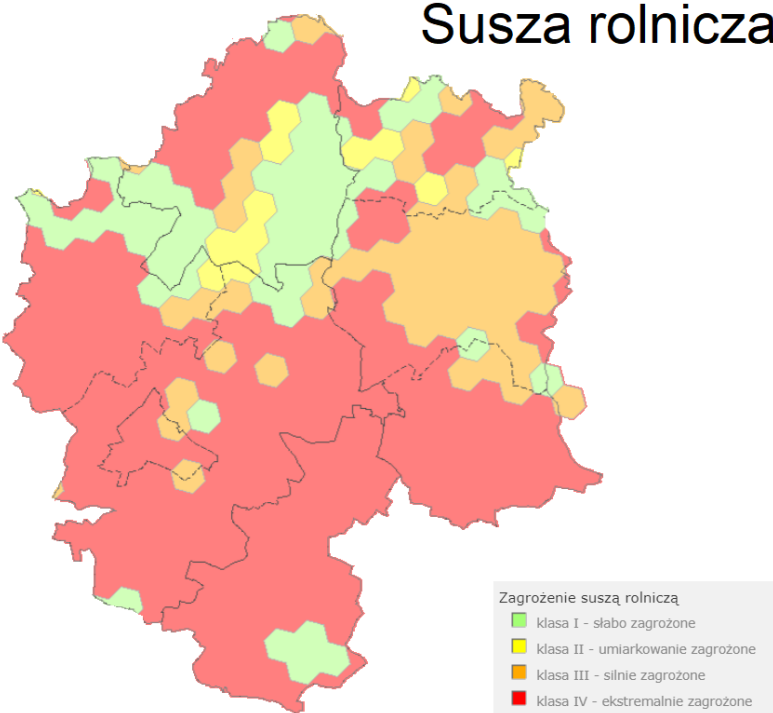
Susza atmosferyczna



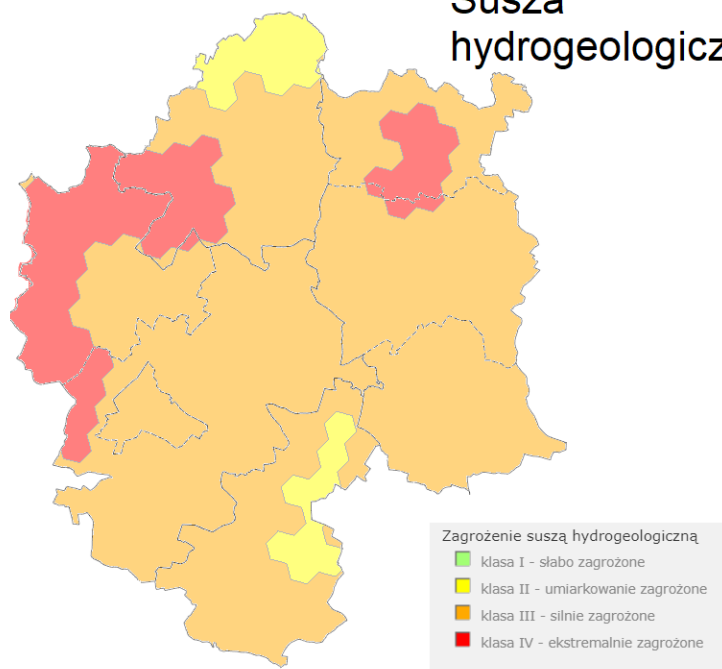
Susza hydrologiczna



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 42. 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

6.4.4. 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 43. 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 ¹⁷	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

¹⁷ 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 ¹⁷	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 ¹⁷	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

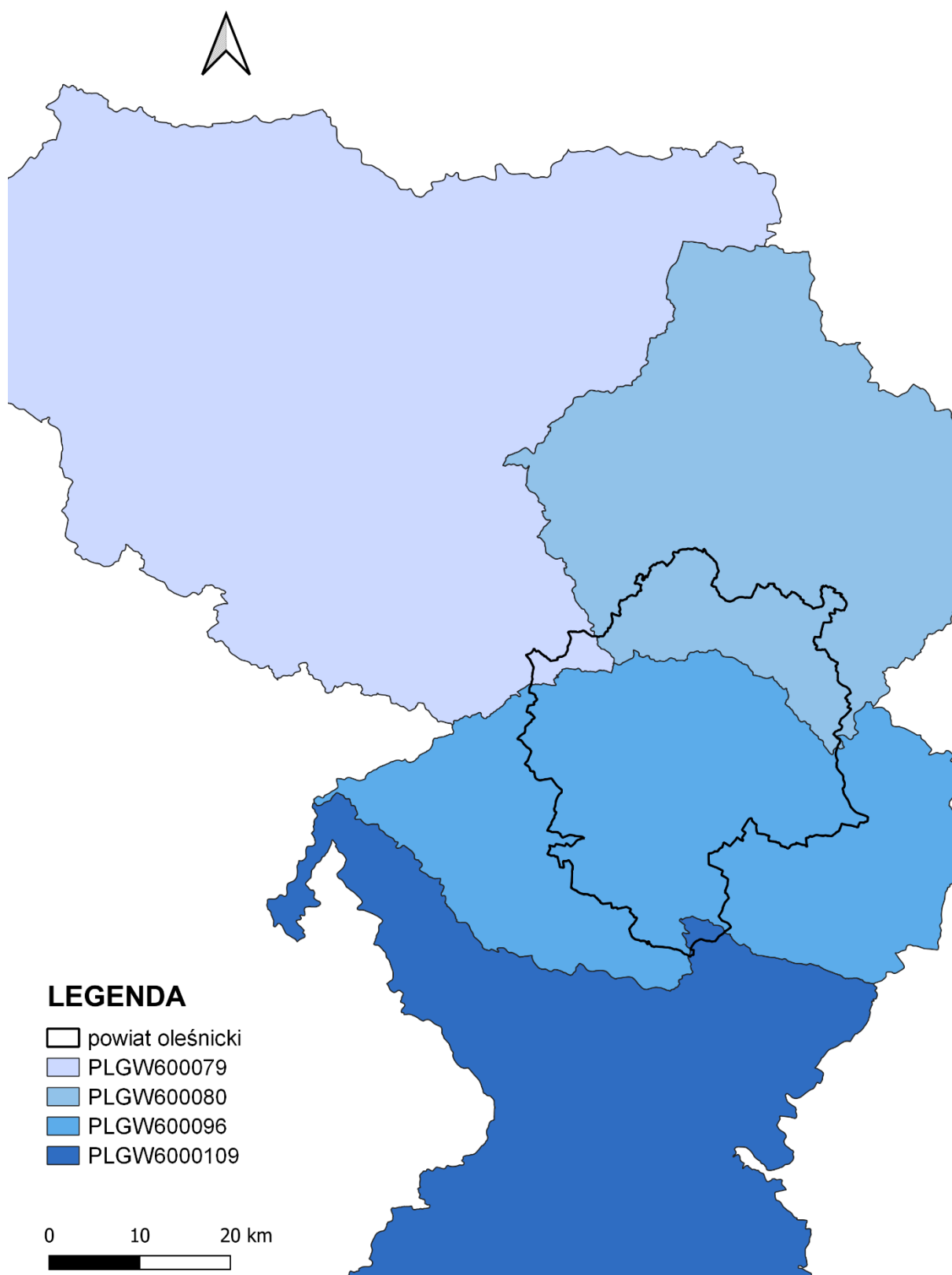
6.4.5. Wody podziemne

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 44. 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 Przyodrże
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)

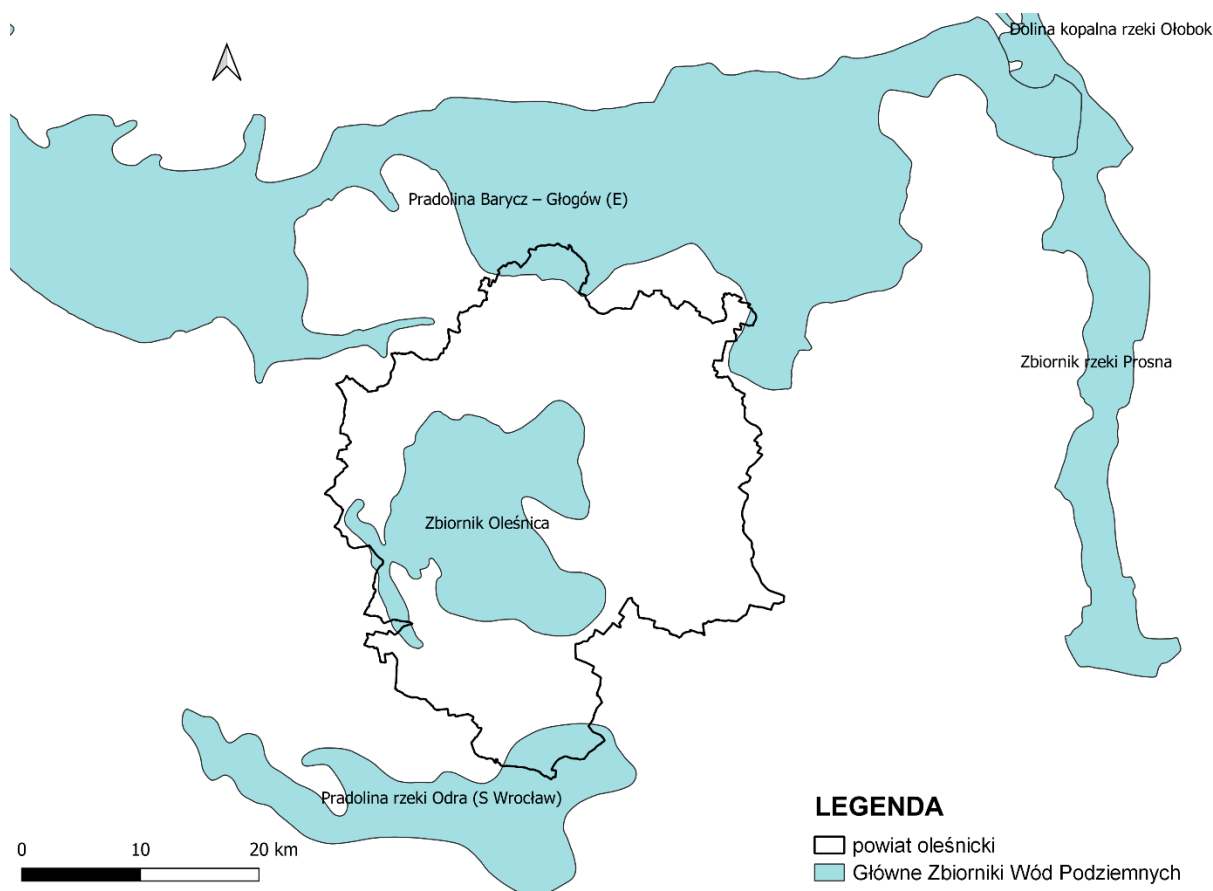
Obszar powiatu oleśnickiego leży w na obszarze trzech zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 303 Pradolina Barycz – Głogów (E), GZWP nr 322 Zbiornik Oleśnica, GZWP nr 320 Pradolina rzeki Odra (S Wrocław).

Tabela 45. 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)	provincia Odry: SŚOPł – region środkowej Odry – subregion północny, SWN – region Warty – subregion Warty nizinny	provincia Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy	provincia 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 [$\text{m}^3/\text{d} \times \text{km}^2$]	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

6.4.6. 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 46. 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 79¹⁸

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.

¹⁸ <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>, data dostępu: 17.10.2022 r.

6.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA¹⁹, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze. • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP wskazują, iż teren powiatu jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Powiat Oleśnicki jest narażony na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przy udziale Centralnego Laboratorium Badawczego Oddział we Wrocławiu. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.

¹⁹ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

6.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- utrzymująca się na dobrym poziomie jakość jcwpd nr 82, 96, 109; - coraz więcej dotacji na realizację zadań w ramach pp „moja woda”;	- utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych; - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi; - pogorszenie stanu jcwpd nr 79;

6.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Dobry stan chemiczny i ilościowy większości badanych jednolitych części wód podziemnych. - Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. - Realizacja PP „Moja Woda” na terenie powiatu.	- Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. - Teren narażony na występowanie suszy. - Teren narażony na występowanie powodzi. - Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren powiatu oleśnickiego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. - Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym. - Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.	- Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. - Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. - Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól. - Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód powiatu. - Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe.

6.5. Gospodarka wodno-ściekowa

6.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się:

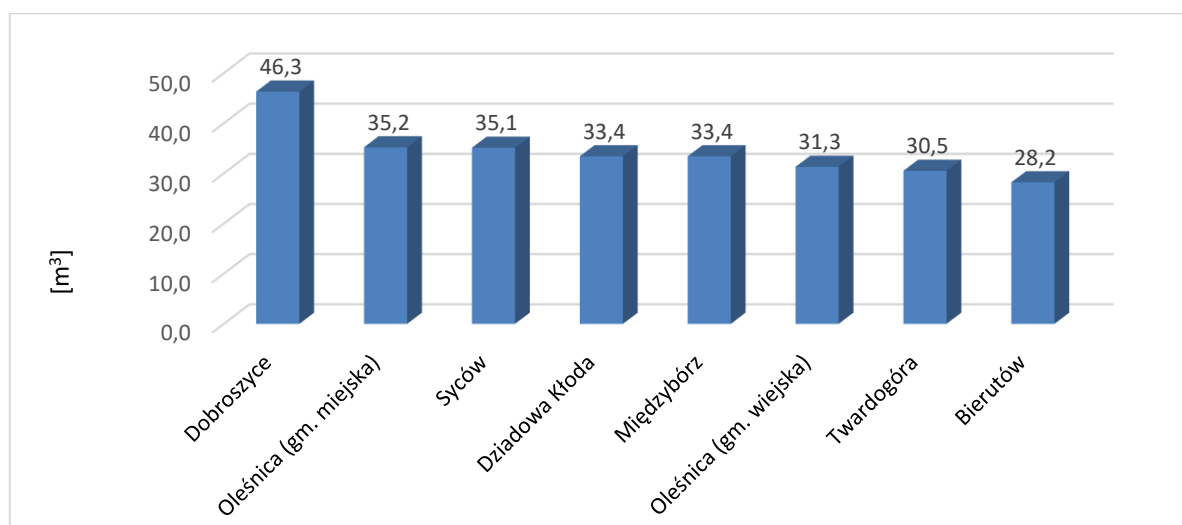
- Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.
- Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., ul. Wrocławska 8, 56-500 Syców;
- Gminna Gospodarka Komunalna Dobroszyce, ul. Oleśnicka 35, 56-410 Dobroszyce;
- Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Zielona 4a, 56-420 Bierutów;
- Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. 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 47. 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 48. 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 49. 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 Lasy Państwowe -	obr. Stradomia Wierzchnia, dz. 799/1, 668/11

Lp.	Nazwa ujęcia	Cel poboru	Data wydania	Data ważności	Znak decyzji	Organ wydający	Użytkownik	Działki
							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	napęnlanie 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	napęnlanie 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	napęnlanie 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	napęnlanie 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	napęnlanie 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	napęnlanie 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	napęnlanie 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 50. Strefy ochrony pośredniej ujęć wód.

Lp.	Nazwa ujęcia	nr decyzji	data wydania	Organ wydający	właściciel	Lokalizacja ujęcia	Miejsce zaopatrzenia	Typ ujęcia	Użytkownik	uwagi
3.	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 51. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.

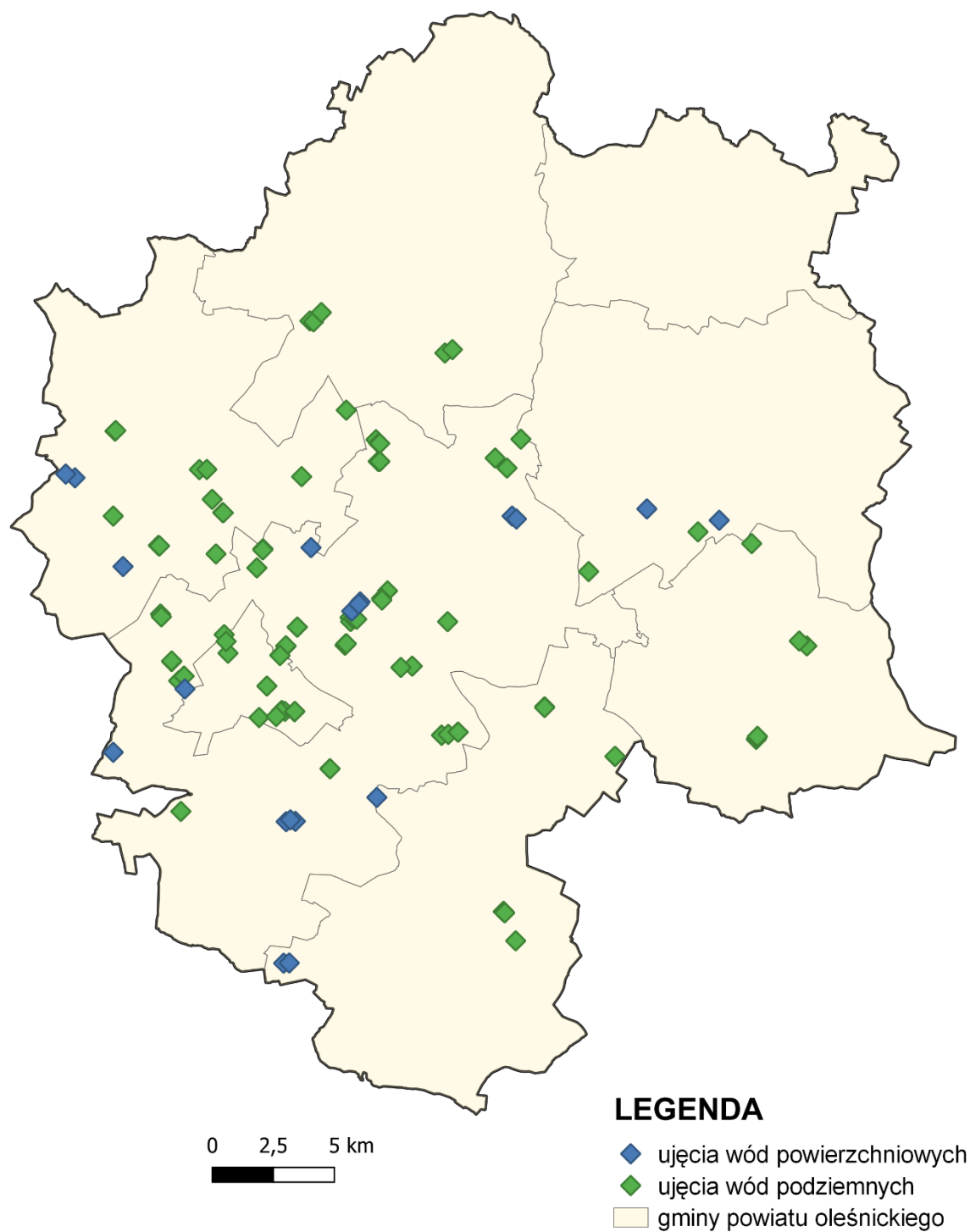
Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
1.	Bierutów	Stronia	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie	podziemne	SR.6320.1.2014	Starostwo Oleśnica	06.06.2014	bezterminowo
2.	Bierutów	Bierutów	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie	podziemne	WR.ZUZ.5.4100.47.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	17.07.2019	bezterminowo
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	Niwki 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	21.10.2015	bezterminowo

Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
						Wodnej we Wrocławiu		
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
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 Tereszkiewicz, 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 -	Zakład Gospodarki Komunalnej i	podziemne	1/2007	Dyrektor Regionalnego	15.02.2007	bezterminowo

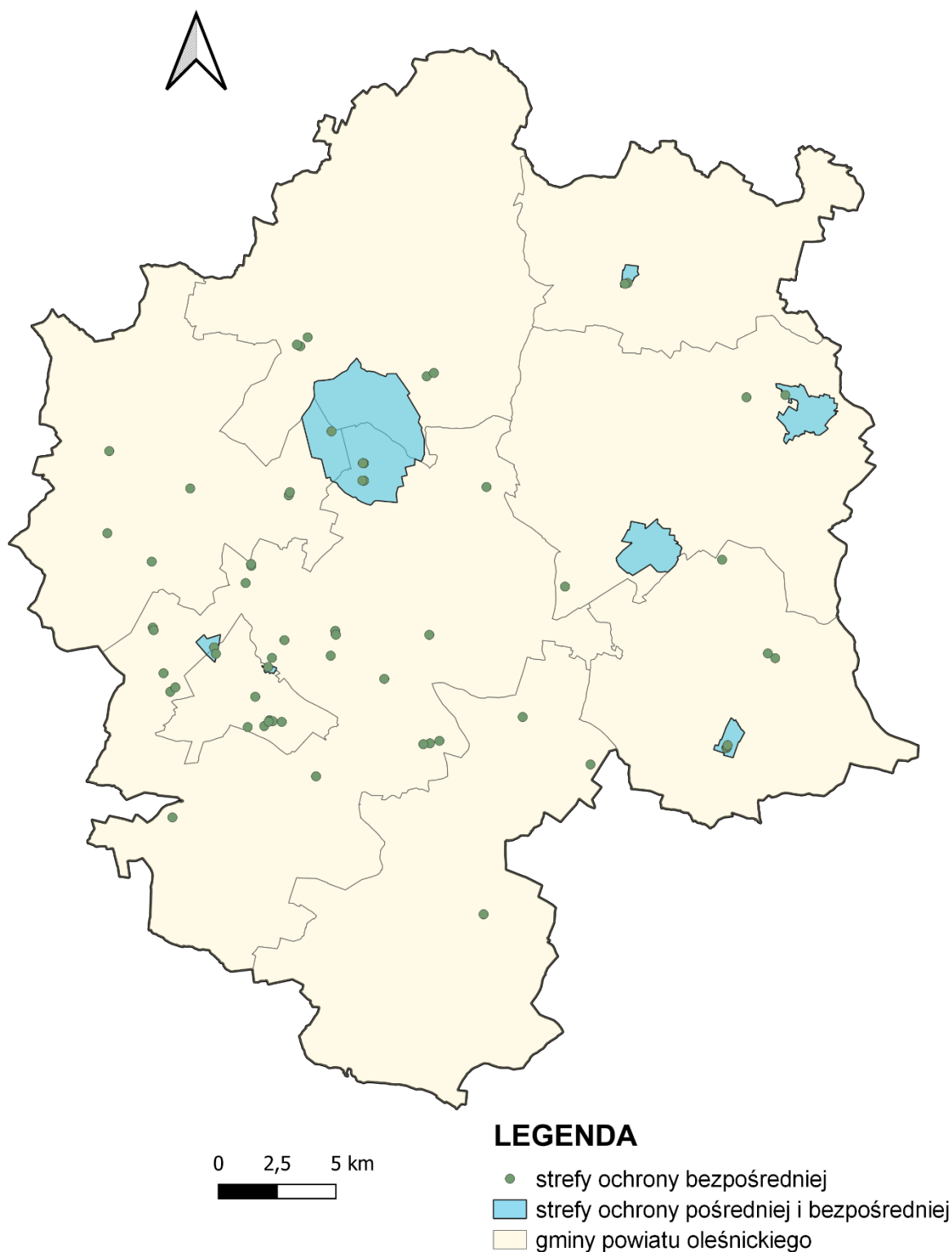
Lp.	Gmina	Nazwa ujęć	Użytkownik	Rodzaj ujęć	Nr decyzji	Orga wydający	Data wydania	Data ważności
		Brzezinka	Mieszkaniowej w Twardogórze			Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu		
37.	Oleśnica	Sosnówka - Brzezinka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	1/2007	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	15.02.2007	bezterminowo
38.	Twardogóra	Grabowno Wielkie	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Twardogórze	podziemne	SN.6320.1.2017	Starostwo Oleśnica	12.10.2017	bezterminowo
39.	Twardogóra	Grabowno 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 Międzyborzu	podziemne	1/2009	Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	23.01.2009	bezterminowo
44.	Międzybórz	Oska Piła	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Międzyborzu	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	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
			Krzysztof Kiebus					
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 Aksamscy	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 "Piaśt" 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

6.5.2. 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 52. 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 53. 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% niezebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

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 54. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020.

I d aglomeracji		PLMZ015	PLDO047	PLDO060	PLDO096	PLDO102	PLDO147N
nazwa aglomeracji		Oleśnica ²⁰	Syców ²¹	Twardogóra ²²	Międzybórz ²³	Dobroszyce ²⁴	Bierutów ²⁵
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

²⁰ Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego, Wrocław, 18.01.2021, poz. 272

²¹ uchwała nr XXVIII/233/2020 z 21.12.2020r., Dz. Urz. Woj. Doln. Z 2020 r., poz. 7273

²² 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

²³ Uchwała nr XXIII/163/2020 Rady Miejskiej w Międzybórz z dnia 3 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Międzybórz

²⁴ 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

²⁵ XXVII/329/20 Z DN. 30 GRUDNIA 2020R.

I d aglomeracji		PLMZ015	PLDO047	PLDO060	PLDO096	PLDO102	PLDO147N
nazwa aglomeracji		Oleśnica ²⁰	Syców ²¹	Twardogóra ²²	Międzybórz ²³	Dobroszyce ²⁴	Bierutów ²⁵
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 ²⁰	Syców ²¹	Twardogóra ²²	Międzybórz ²³	Dobroszyce ²⁴	Bierutów ²⁵
	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

6.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawaniem się wody wraz z zanieczyszczeniami z sieci kanalizacyjnej, zwiększa się ryzyko przerwania sieci elektrycznej oraz pracy pompowni. Fale upałów mogą powodować wzrost intensywności korozji, może wystąpić ryzyko pęknięcia rur na skutek osiadania terenu przez obniżenie poziomu wód gruntowych. Natomiast występowanie bardzo niskich temperatur może skutkować pękaniem rur, a także występuje zmniejszona efektywność oczyszczania z powodu niskiej temperatury ścieków. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedstawianie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu oleśnickiego zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Oleśnicy. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

6.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost długości sieci wodociągowej; - wzrost ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności - malejące zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej w ciągu roku i na potrzeby przemysłu;	- spadek długości sieci kanalizacyjnej w gminie Syców; - brak prowadzenia przez gminy ewidencji zbiorników bezodpływowych;

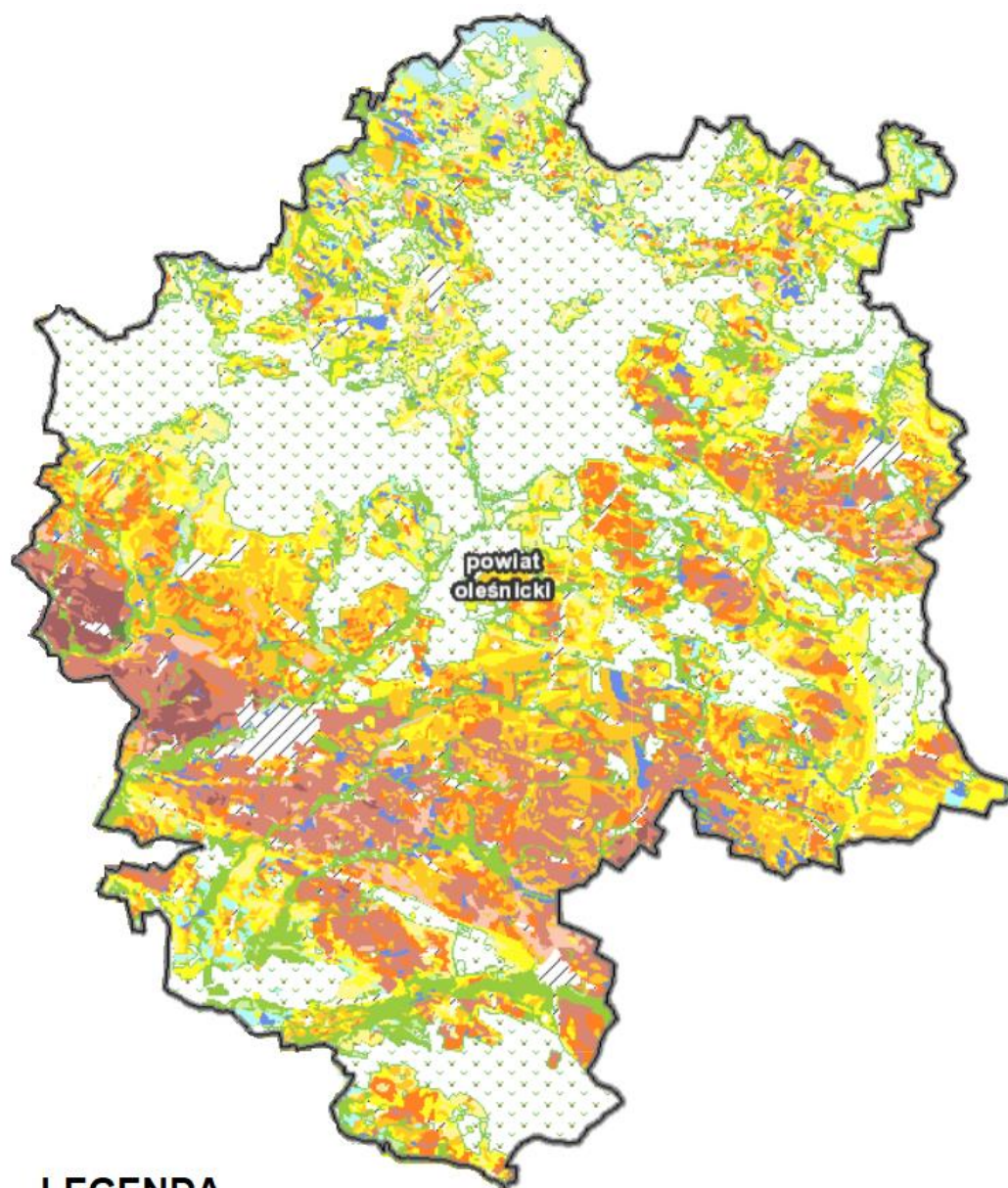
6.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Wysoki stopień zwodociągowania. - Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego.	- Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży powiat oleśnicki. - Niedostateczny stopień skanalizowania gmin wiejskich. - Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. - Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	- Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. - Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

6.6. Gleby

6.6.1. 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 pszenne bardzo dobry, pszenne 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 pszeniczny bardzo dobry | 11 - kompleks zbożowy górski |
| 2 - kompleks pszeniczny dobry | 12 - kompleks owsiano-ziemniaczany górski |
| 3 - kompleks pszeniczny 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-tubinowy) | 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 pszeniczny 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 55. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.

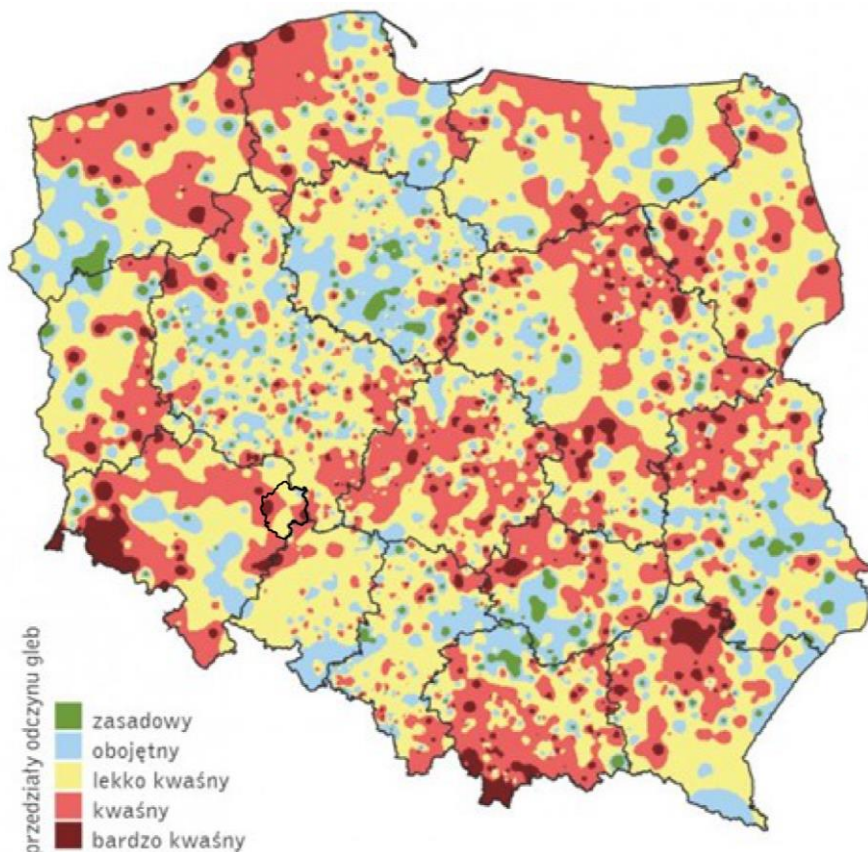
Nazwa		Jednostka	Powiat Oleśnicki	m. Oleśnica	Bierutów	Dobroszyce	Dziadowa Kłoda	Międzybórz	Oleśnica (gm. wiejska)	Syców	Twardogóra
grunty rolne	razem	ha	64 075	1 299	10 372	6 625	7 887	4422	16 781	8 609	8 080
	grunty orne	ha	48 735	1 032	8 233	5 168	6 539	2985	13 088	6 703	4987
	łąki trwałe	ha	7 184	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
	Nieużytki	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 rekultywacje. 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 gleb²⁶

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.,

²⁶ GIOŚ, *Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku, Badania monitoringowe gleb w województwie dolnośląskim w 2021 roku*

- teren w okolicy Zakładu Galwanizacyjno – Ślusarskiego w m. Boguszyce (gm. Oleśnica) – 2021 r.

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:

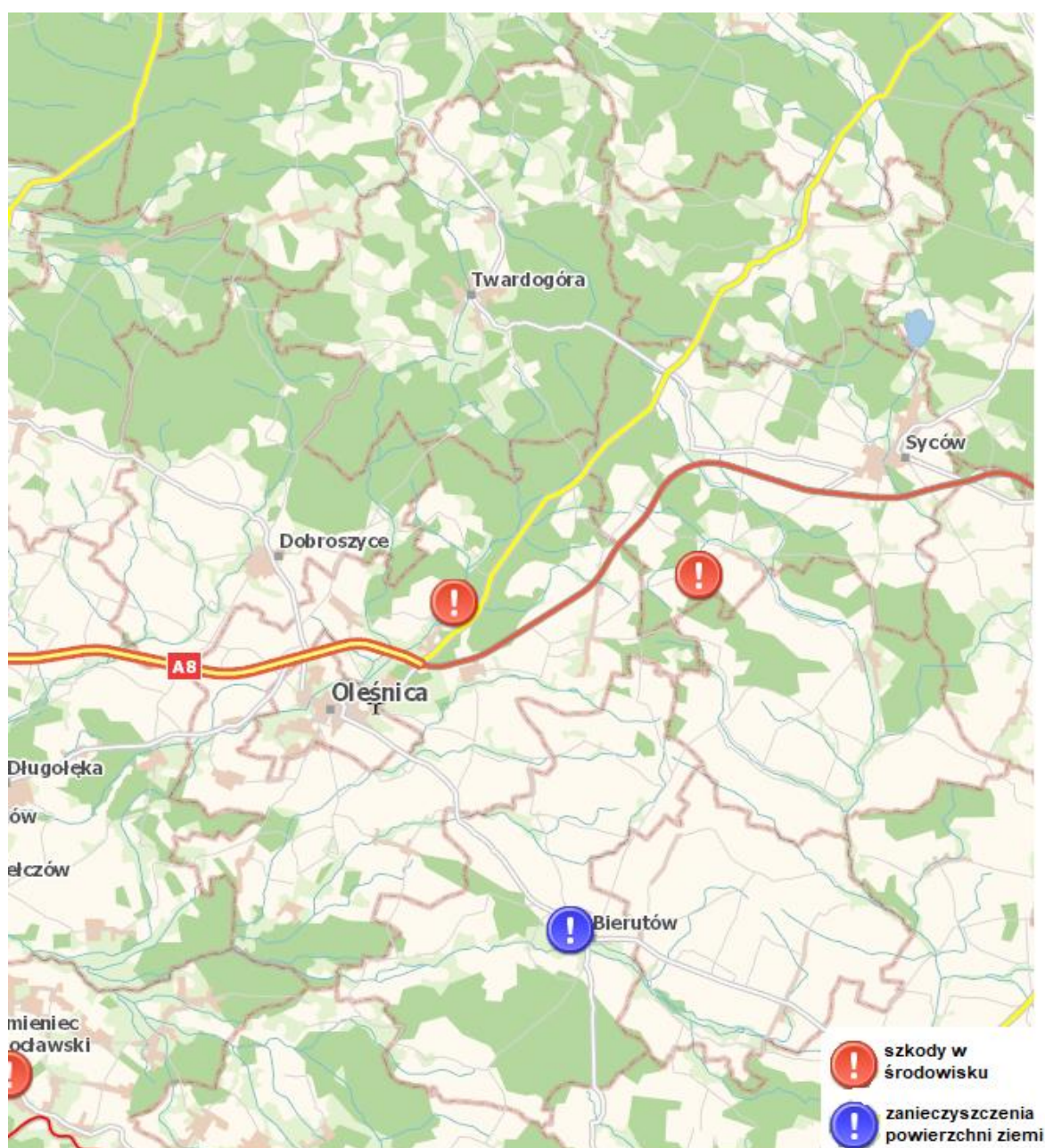
- Gleby wykazały odczyn kwaśny w punktach nr 2 i 5 (pH 4,6-5,5), lekko kwaśny w punktach pomiarowych nr 4 i 3 (pH 5,6-6,5) oraz obojętny w punkcie nr 1 (pH 6,65). Zawartość węgla organicznego mieściła się w zakresie od 1,14% w punkcie nr 5 do 2,38% w punkcie nr 2.
- W otoczeniu Zakładu nie stwierdzono 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, spełzowania, 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 odklucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym 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 osuwiska²⁷.

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,

²⁷ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

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

6.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie dolnośląskim.

6.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• brak tendencji	• brak tendencji

6.6.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Użytki rolne na terenie powiatu oleśnickiego stanowią około 61,06% całego obszaru. 2. Brak występowania osuwisk w powiecie. 3. Monitoring gleb pod kątem występowania zanieczyszczeń. 4. Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń w większości badanych prób gleb w ramach monitoringu gleb w województwie w 2019 i 2021 r. 5. Rekultywowane tereny zdegradowane i zdewastowane.	1. Zakwaszenie gleb. 2. Występowanie szkód w środowisku oraz historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi w powiecie. 3. 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.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 5. Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych. 6. Remediacje gleb zanieczyszczonych.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 6. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów; 7. Możliwe odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.

6.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.7.1. Instalacje przetwarzania odpadów na terenie województwa dolnośląskiego

Tabela 56. 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 Podgórzyn 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 Podgórzyn 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

6.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu oleśnickiego

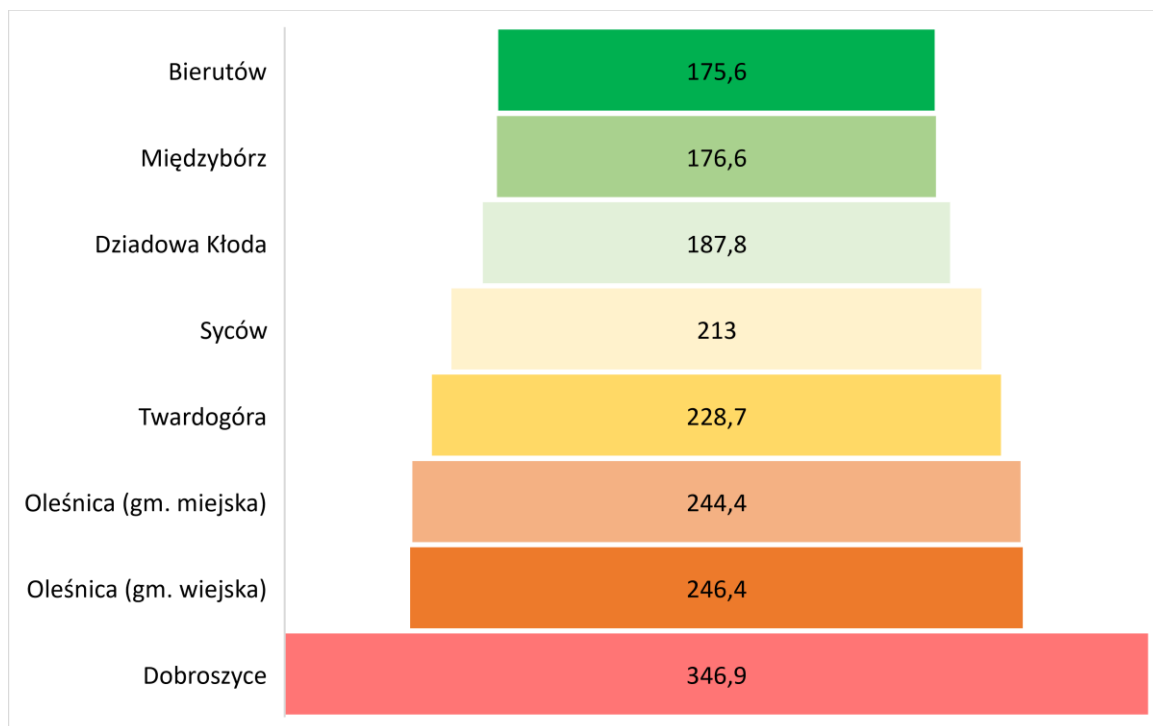
Odpady komunalne

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

	Powiat oleśnicki	Oleśnica (gm. miejska)	Bierutów	Dobroszyce	Działowa 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.

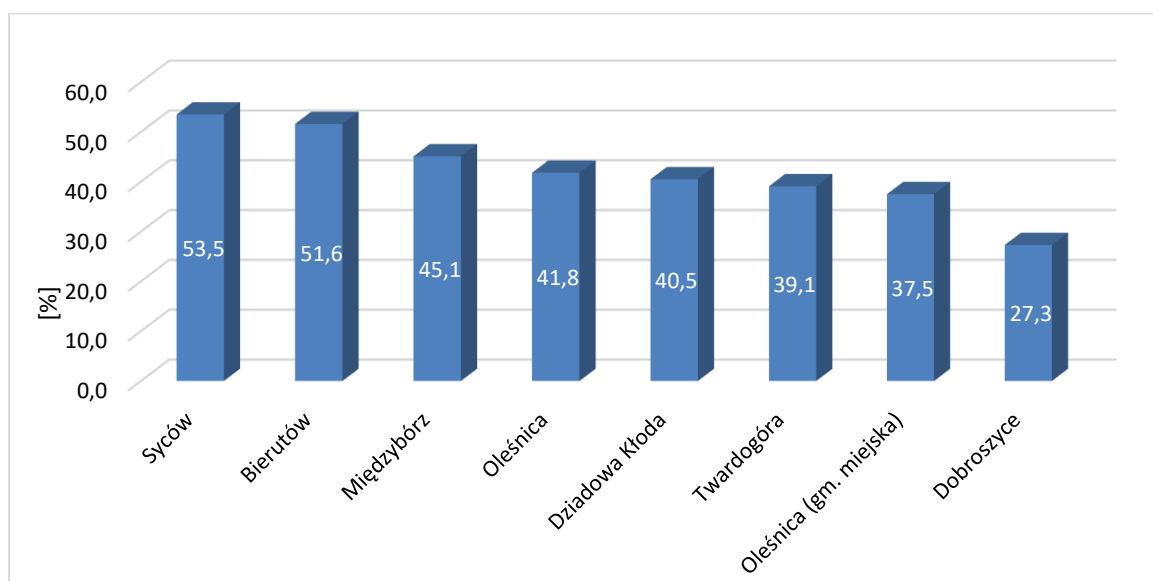


Rysunek 39. Zmieszane odpady komunalne przypadające na jednego mieszkańca [t].
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2021 r.

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)²⁸. 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

²⁸ 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
Dziadowa 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 58. 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.)²⁹.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 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”.

²⁹ 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 Oleśnickiego³⁰:

- 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 Dolnośląskiego³¹:

- 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:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne

³⁰ Starostwo Powiatowe w Oleśnicy

³¹ Wojewódzki System Odpadowy

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 59. 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.

6.7.3. 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 powtórniego 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).

6.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, który zajmuje się działalnością kontrolną.

6.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; - przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych; - wzrastający % odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów	- niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami; - wzrastająca masa odpadów w gminach;

6.7.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 2. Funkcjonujące PSZOK na terenie większości gmin. 3. Ciągłe usuwanie wyrobów zawierających azbest. 4. Nie osiągnięty poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przez wszystkie gminy.	1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 3. Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. 4. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest. 5. Brak lokalizacji PSZOK w gminie Dziadowa;
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnego zbierania odpadów. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. 5. Wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie. 6. Modernizacja i rozbudowa instalacji komunalnych.	1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Dzikie wysypiska. 3. Zbieranie i magazynowanie odpadów bez wymaganego zezwolenia.

6.8. Zasoby geologiczne

6.8.1. 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 wydobywanie kopalin:

Tabela 60. 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.	Grabowo 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.

6.8.2. 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.

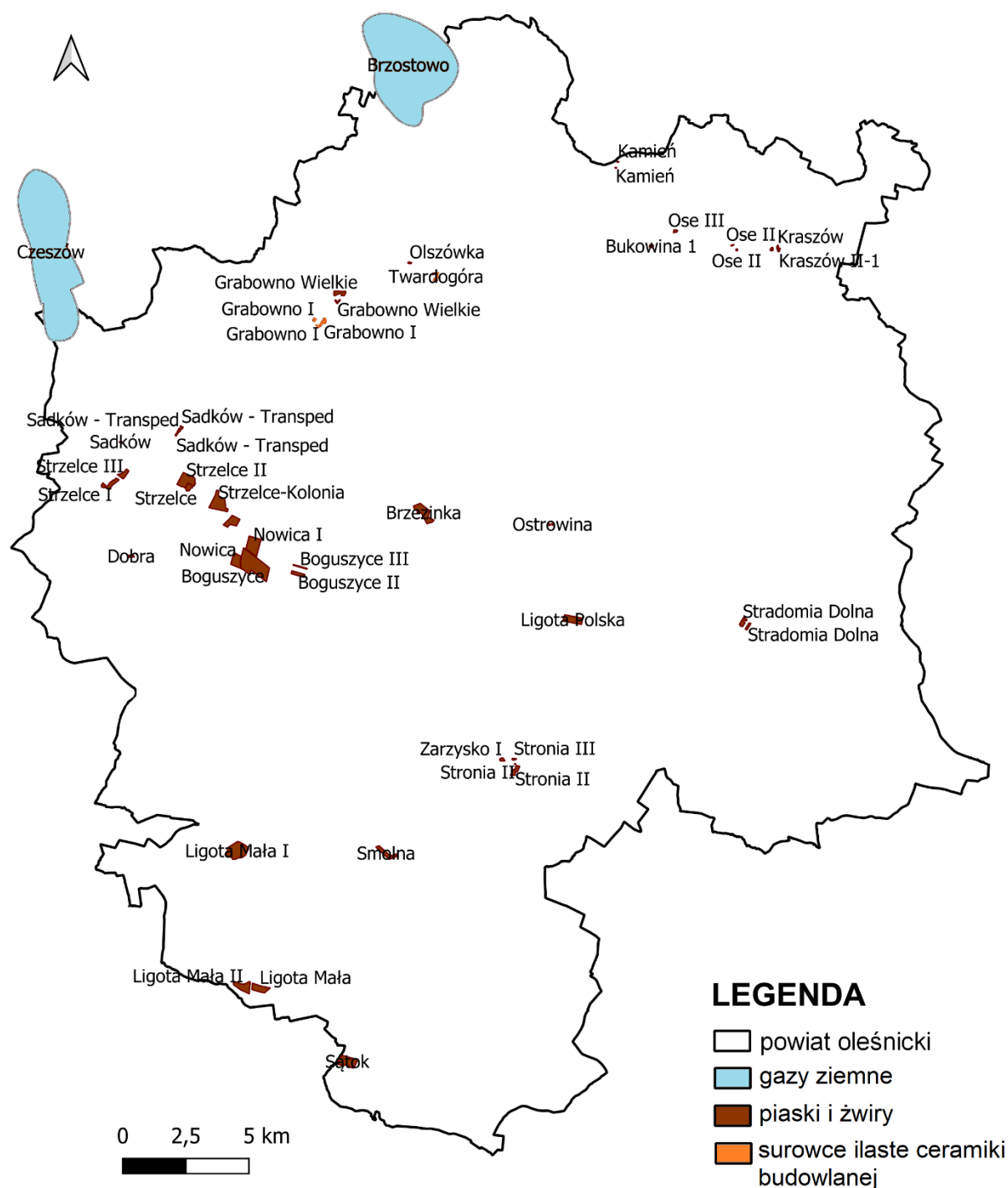
Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 61. 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. Złoże kopalin występujące na terenie powiatu oleśnickiego.
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PIG - BIP

6.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewę, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie: 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

6.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• pozyskiwanie surowców;	• ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych;

6.8.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Obecność, na terenie powiatu udokumentowanych złóż surowców. 2. Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych. 3. Prowadzone rekultywacje terenów poprzemysłowych.	1. Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych. 3. Zmiany kierunku i natężenia odpływu

	znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych.

6.9. 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).

6.9.1. 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
- Rezerwaty 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 62. 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 63. 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 64. 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 rdzawoszyi *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 65. Obszar Natura 2000 Bierutów.

Nazwa obszaru	Lasy Grędzińskie
Kod obszaru	PLH020065
Dyrektywa	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 66. Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie.

Nazwa obszaru	Lasy Grędzińskie
Kod obszaru	PLH020081
Dyrektywa	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*, nasięźrał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczełyko *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 67. 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 łąkowych. Obszar jest podstawowym obecnie miejscem reintrodukcji żółwia błotnego *Emys orbicularis* na Dolnym Śląsku.

Tabela 68. 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 rdzestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic. Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwoczyka fioletka (*Lycaena helle*) na Dolnym Śląsku. Dodatkowo wartość ostoi podwyższa obecność licznych populacji trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, czerwoczyka nieparka *Lycaena dispar*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, wydry *Lutra lutra* i in.

Tabela 69. 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.

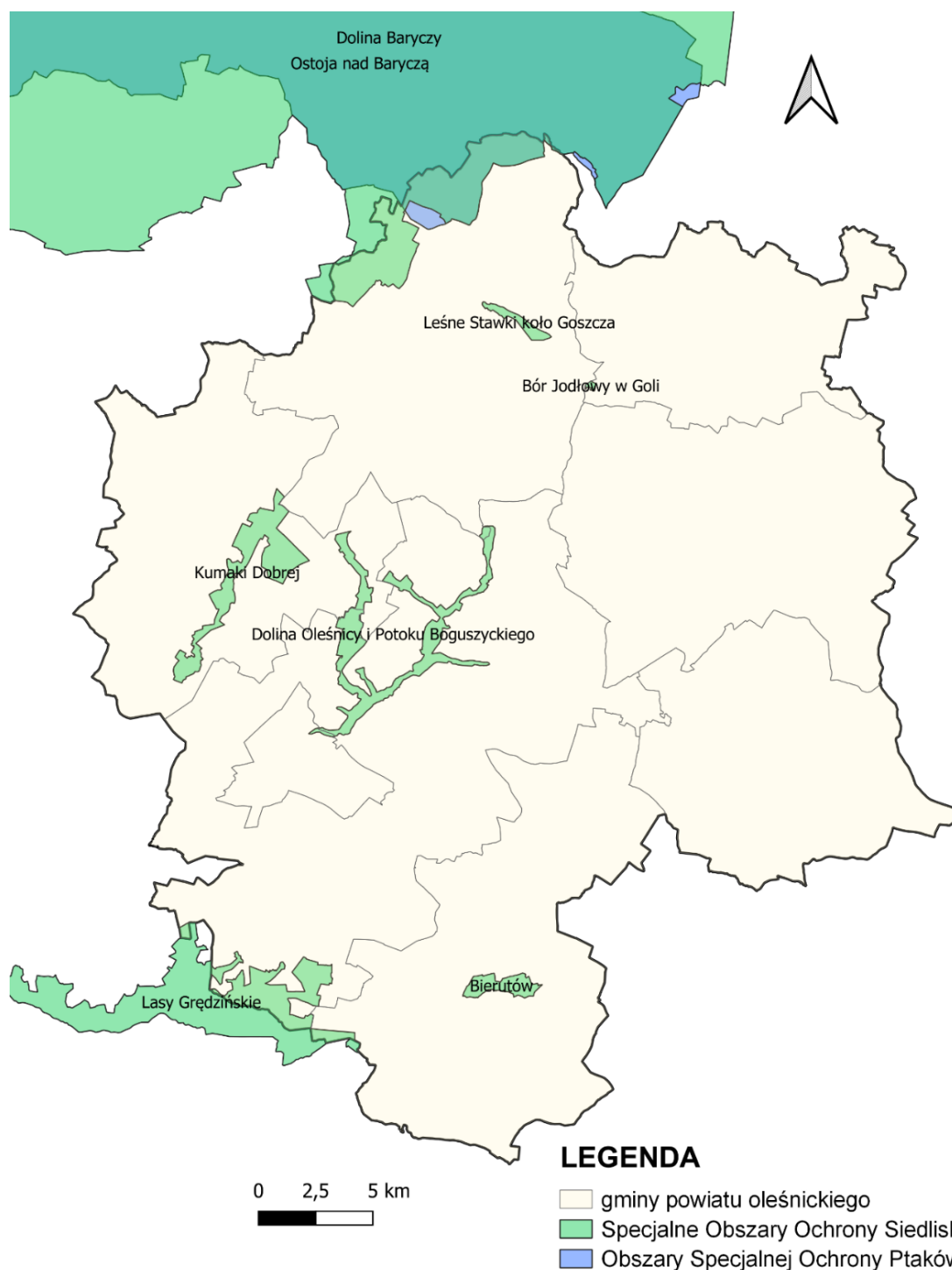
Dolina rzeki Dobrej jest uregulowana, jednak występują tu liczne obniżenia wypełnione wodą oraz stawy hodowlane, które stanowią doskonałe siedliska płazów. Odnotowano występowanie 7 siedlisk "naturowych" z których najbardziej interesujące są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Występują bardzo bogate i 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 70. 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 71. 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 72. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu oleśnickiego.

Nazwa	Wzgórze Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)	Wzgórze 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 "Wzgórze Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska" na terenie województwa kaliskiego i zasad korzystania z tego obszaru	Rozporządzenie Nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. w sprawie ustalenia obszaru chronionego krajobrazu "Wzgórze Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska" na terenie 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. Wzgórze 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 73. 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 74. 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.



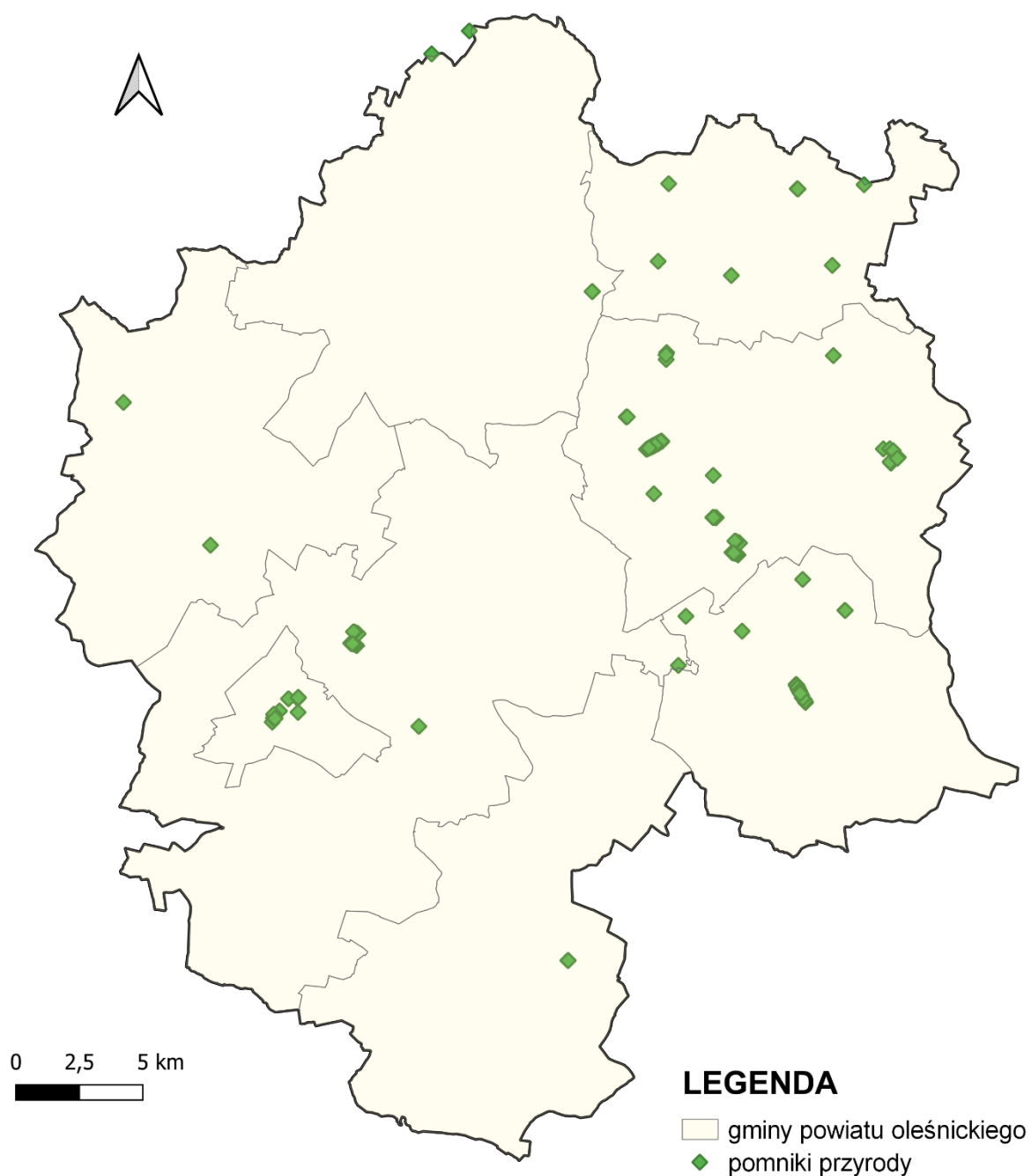
Rysunek 45. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.

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, głazy 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*), daglezia zielona (*Pseudotsuga menziesii*), sosna czarna (*Pinus nigra*). Ponadto kilka głazów narzutowych zostało uznanych za pomniki przyrody.



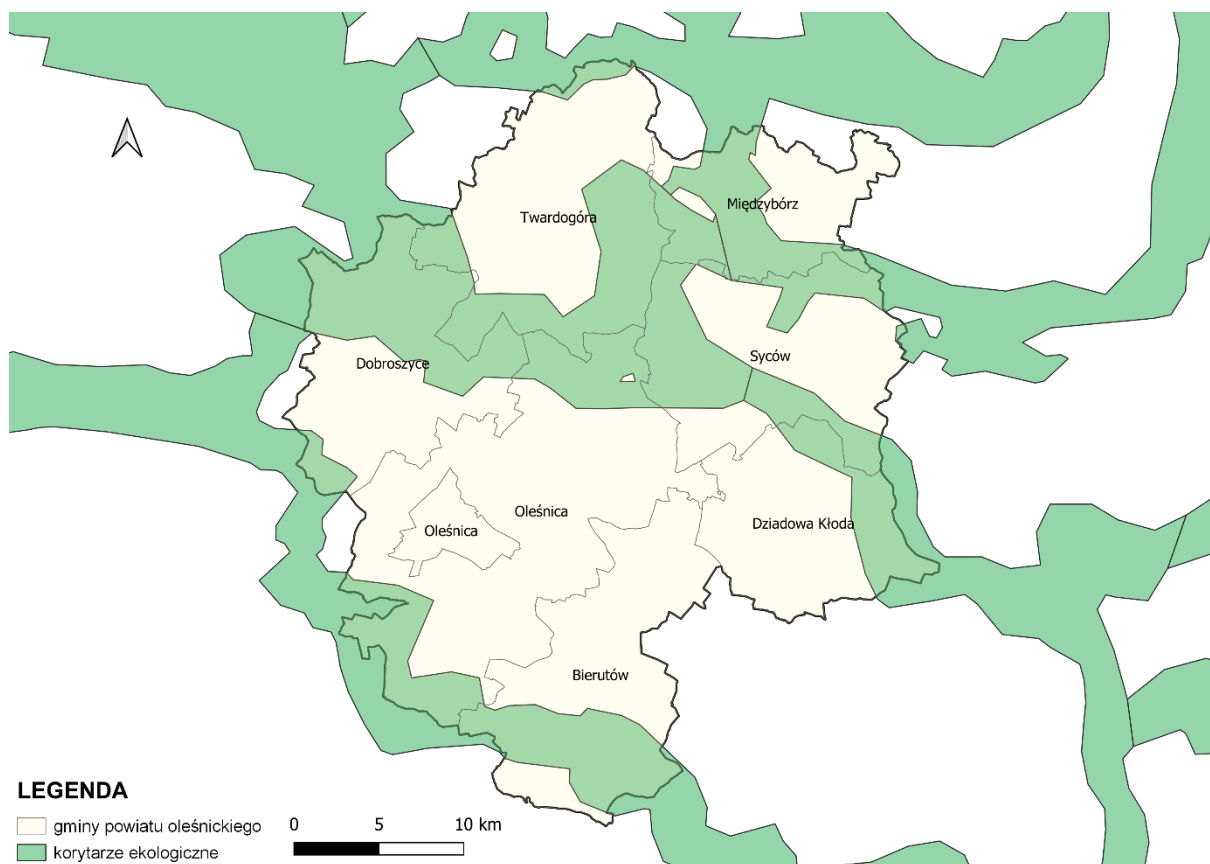
Rysunek 46. Pomniki przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

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

6.9.2. 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 75. 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.

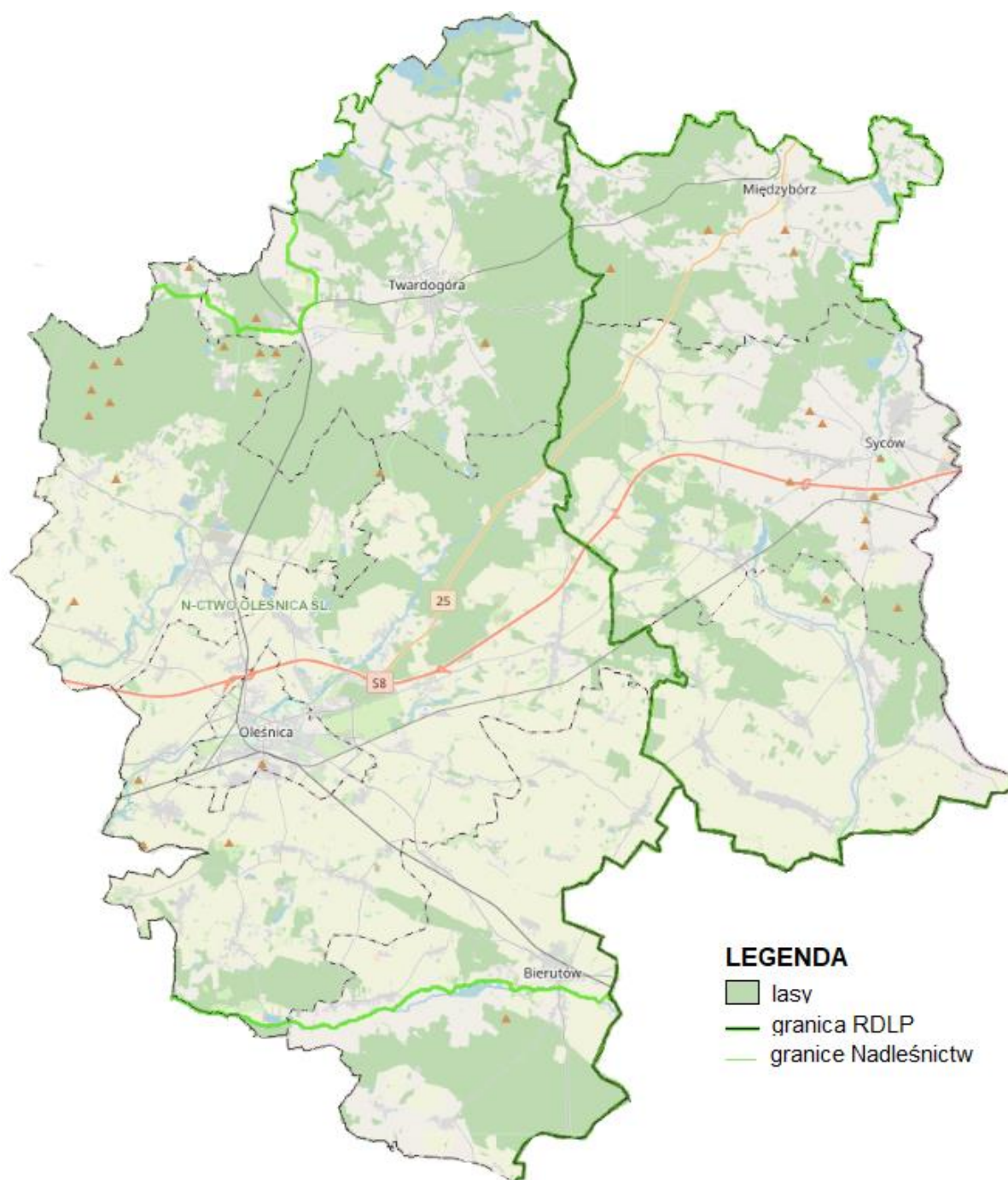


Rysunek 48. Lesistość w poszczególnych gminach powiatu oleśnickiego
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, stan na 31.12.2021 r.

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 pieszymi³².

³²<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 (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

6.9.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie powiatu i gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.
------------------------------	---

6.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrastająca powierzchnia parków spacerowo – wypoczynkowych; - zwiększająca się ilość nasadzonych krzewów w latach 2020-2021	- malejąca lesistość powiatu w latach 2020-2021 - malejąca powierzchnia zieleńców w latach 2020-2021; - malejąca tendencja nasadzeń drzew

6.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie w powiecie wielu obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 2. Duże zróżnicowanie gatunkowe i siedliskowe, a także występowanie wielu gatunków chronionych oraz specyficznych siedlisk. 3. Występujące korytarze ekologiczne na terenie powiatu. 4. Wyższa lesistość powiatu (31,4%) niż lesistość kraju (29,6%).	1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. 3. Gatunki inwazyjne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. 5. Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na terenie powiatu.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa. 9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 12. Zagrożenie pożarami w lasach. 13. Choroby roślin, drzew i krzewów.

6.10. Zagrożenia poważnymi awariami

6.10.1. 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.

6.10.2. 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 Wierzchnią, 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 Sycowie³³.

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 sorbentem³⁴.

³³ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

³⁴ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

6.10.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

6.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska;	- występowanie poważnej awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii; - wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; - wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych;

6.10.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. 2. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 3. Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.	1. Obecność ZZR na terenie powiatu. 2. Występowanie poważnej awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii. 3. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. 3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii. 2. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2020-2021

W celu przeanalizowania realizacji zadań wpisujących się w Program Ochrony Środowiska dla powiatu oleśnickiego, dokonano przeglądu ostatnich Raportów o stanie powiatu za rok 2020 oraz 2021 oraz Raportów o stanie gmin za rok 2020 oraz 2021.

Przykładowe zrealizowane działania na terenie powiatu oleśnickiego w celu ochrony klimatu i jakości powietrza:

2020 rok

Powiat oleśnicki

- Modernizacja dachu budynku B ZSP w Sycowie (wymiana pokrycia dachu z dociepleniem);
- Wymiana stolarki okiennej w budynku internatu, w ZPS Oleśnica.

Gmina Miejska Oleśnica

- Modernizacja wewnętrznej instalacji CO;
- Podłączenie wybranych budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Gmina Oleśnica

- Termomodernizacja budynku Gimnazjum Gminy Oleśnica w Oleśnicy i budynku Urzędu Gminy Oleśnica.

Gmina Bierutów

- Modernizacja centralnego ogrzewania w SP w Wabienicach;
- Wykonanie wewnętrznej instalacji gazowej wraz z przystosowaniem kotłowni olejowej na kotłownię zasilaną gazem ziemnym;
- Modernizacja oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Bierutów, polegająca na wymianie opraw sodowych na LED;
- Budowa oświetlenia drogowego na terenie Miasta i Gminy Bierutów – lampy solarne (50 szt.);
- Wymiana pokrycia dachowego na budynku świetlicy wiejskiej i OSP w miejscowości Zbytowa, wymiana pokrycia dachowego na świetlicy we wsi Solniki Wielkie.

Gmina Dobroszyce

- Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne w budynkach mieszkalnych na obszarze Doliny Baryczy (2020 i 2021 r.);
- Alternatywne źródła energii dla świetlic wiejskich – świetlica w Nowicy.

Gmina Międzybórz

- Modernizacja Pokrycia dachowego na budynku świetlicy i remizy OSP w Królewskiej Woli;
- Modernizacja kotłowni i systemu ogrzewania w szkole podstawowej Filia w Kraszowie;
- Montaż pieca CO w świetlicy wiejskiej w Bukowinie Sycowskiej.

Gmina Syców

- Budowa przyłącza do budynku Szkoły nr 2;
- Modernizacja instalacji odpylania spalin – Kotłownia Kaliska;

- Działania mające na celu wymianę źródeł ciepła, obszar wymiany: Syców, Wioska, Ślizów, Nowy Dwór, Działosza, Biskupice, Stradomia Wierzchnia, Wojciechowo Wielkie, Gaszowice, Komorów, Szczodród.

Gmina Twardogóra

- Remont dachu świetlicy środowiskowej Grabowno Małe, Sosnówka;
- Zmiana sposobu ogrzewania na ogrzewanie paliwem gazowym w lokalach mieszkalnych administrowanych przez ZGM (2020 i 2021 r.).

2021 rok

Powiat oleśnicki

- Przebudowa /modernizacja/ kotłowni ze zmianą źródła ciepła ze stałego na gaz ziemny w bud. A i B LO im. Tadeusza Kościuszki w Sycowie;
- Przebudowa (modernizacja) kotłowni ZSP w Międzybórz wraz z instalacją wewnętrzną gazu oraz przebudową istniejącej sieci CO między budynkami”;
- Przebudowa (modernizacja) sieci ciepłowniczej w Powiatowym Domu Pomocy Społecznej w Ostrowinie;
- Kompleksowa termomodernizacja poprzez docieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę systemu ogrzewania na niskoemisyjne w obiektach należących do Centrum Administracyjnego Obsługi Placówek Opiekuńczo – Wychowawczych z siedzibą w Bierutowie, w których przebywają dzieci i młodzież czasowo lub stale pozbawione opieki”;
- Przebudowa (modernizacja) kotłowni ze zmianą źródła ciepła ze stałego na gaz ziemny w budynku A ul. Kościelna 12 oraz budynku B ul. Młyńska 1 LO w Sycowie.

Gmina Bierutów

- Dostawa i montaż drogowych lamp solarnych na terenie Miasta i Gminy Bierutów;
- Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Karwiniec – ETAP II;
- Modernizacja świetlicy wiejskiej w Jemielnej (termoizolacja oraz hydroizolacja poddasza, demontaż starych i montaż nowych drzwi wraz z futrynami, wykonanie nowego oświetlenia, wymiana okna i montaż schodów strychowych).

Gmina Międzybórz

- Wymiana pokrycia dachowego w budynku Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury w Międzybórz;
- Budowa oświetlenia solarnego na terenie Gminy Międzybórz.

Gmina Syców

- Modernizacja systemów grzewczych oraz instalacja OZE na obszarze gminy Syców w celu zwiększenia efektywności energetycznej jej mieszkańców;
- Instalacja fotowoltaiczna na budynku świetlicy wiejskiej w m. Biskupice.

Przykładowe zrealizowane działania na terenie powiatu oleśnickiego w celu ochrony przed hałasem

2020 rok

Powiat oleśnicki

- W powiecie wykonano 21 171 metrów bieżących nowych nawierzchni dróg.

Gmina Miejska Oleśnica

- Budowa sieci dróg dla rowerów oraz parkingów Parkuj i Jedź(P&R);
- Rozbudowa drogi gminnej ul. Motoryzacyjnej o ciąg pieszo – rowerowy;
- Wybudowano ciąg pieszo-rowerowy na odc. od ul. Ludwikowskiej do ul. Żytniej;
- Wykonano remont cząstkowy w ulicach 3 Maja, Matejki, Okrężnej;
- Rozbudowa drogi powiatowej nr 1511D ul. Wały Jagiellońskie w Oleśnicy;
- Rozpoczęto funkcjonowanie systemu Oleśnickiego Roweru Miejskiego.

Gmina Oleśnica

- Przebudowy dróg: ul. Dębowa w Spalicach, wewnętrznej w Spalicach ul. Wierzbowa, gminnej w Boguszycach dz. Nr 243, wewnętrznej dz. 288 w m. Ligota Mała, 102167D dz. nr 108 w Świerzej;
- remont drogi powiatowej nr 1473D w miejscowości Boguszyce, wewnętrznej w Bystre Osada, drogi w Cieślach,

Gmina Bierutów

- Przebudowy dróg: wewnętrznej we wsi Kijowice, dojazdowej do gruntów rolnych we wsi Paczków, gminnej w miejscowości Karwiniec.

Gmina Dobroszyce

- Przebudowy dróg: powiatowej do Kolonii Strzelce, ulicy Lipowej w Dobroszycach, ulicy Sportowej, Brzozowej i Klonowej w Dobroszycach, drogi do terenów rolnych w Dobrze, ulicy Szkolnej w Dobroszycach.

Gmina Dziadowa Kłoda

- Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Stradomia Dolna, Remont drogi gminnej nr G101786D odcinek Lipka- Miłowice wraz z łącznikiem drogi gminnej nr G101788D w Miłowicach.

Gmina Międzybórz

- Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Kamień
- Remonty dróg gminnych w: Królewskiej Woli, Kraszowie, Międzyborzu, Niwkach Książących, Ligocie Rybińskiej, Oskiej Pile, Działawicach.

Gmina Syców

- Przebudowy dróg: części ulicy Bolesława Szczodrego w Sycowie, części ulicy Lawendowej w Sycowie, drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Sycowie.
- remontu dróg gminnych – ulicy Starzyńskiego oraz ul. Rzemieśniczej w Sycowie (2020 i 2021r.), nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej nr 448 w miejscowości Działosza.

Gmina Twardogóra

- Przebudowy dróg gminnych w sołectwach: Chełstówek, Domasłowice, Drągów, Moszyce, Sądrożyce, w ul. Ogrodowa, Kopernika, Poznańska.
- Remonty dróg gruntowych w miejscowościach: Twardogóra, Grabowno Wielkie, Moszyce, Drożdżęcín, Olszówka, Dąbrowa, Nowa Wieś Goszczańska, Goszcz, Grabowno Małe, Drogoszowice, Drągów.

2021 rok

Gmina miejska Oleśnica

- Przebudowa dróg: ul. Krótkiej, łącznika ul. Sinapiusa z ul. Skłodowskiej, drogi powiatowej nr 1510D w ul. Rzemieślniczej, drogi powiatowej nr 1509D w ul. Moniuszki od ul. 11 Listopada do ul. Daszyńskiego;
- Budowa nawierzchni drogowej w łącznika ul. Łowieckiej z ul. Wojska Polskiego, Przebudowa łącznika ul. Otwartej z ul. Moniuszki.

Gmina Oleśnica

- Przebudowy dróg: nr 10273D w Krzeczynie, nr 102146D, 102147D w miejscowości Jenkowie, powiatowej nr 1473D w miejscowości Boguszyce, gminnej dz. nr 100/2, 99 w m. Poniatowice, w miejscowości Ligota Mała etap,
- remont dróg: nr 102156D w miejscowości Bogusławice

Gmina Bierutów

- Wybudowano ok. 2,02 km nowych nawierzchni drogowych. Inwestycje przeprowadzono w 3 miejscowościach gminy tj.: Bierutowie, Zbytowej i Jemielnej.

Gmina Dobroszyce

- Przebudowa drogi nr 1475D w m. Łuczyna, Przebudowa ulicy Wojska Polskiego w Dobroszycach, Budowa ulicy Strzeleckiej w Dobroszycach;
- Rozbudowa miejsc parkingowych przy Park&Ride.

Gmina Dziadowa Kłoda

- Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych na działkach oznaczonych nr 425, 426 i 427 obręb Dalborowice, gmina Dziadowa Kłoda.

Gmina Międzybórz

- Rekultywacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Niwkach Książących.

Gmina Syców

- Przebudowa drogi gminnej nr 101707D ul. Szarych Szeregów.

Twardogóra

- Przebudowa dróg: gminnej w miejscowości Grabowno Małe, drogi gminnej ul. Ogrodowa, Kopernika, Poznańska, drogi gminnej – ul. Rzemieślnicza w m. Goszcz, drogi gminnej w m. Olszówka, drogi wojewódzkiej nr 448 Moszyce – Goszcz,
- Remont ścieżki pieszo-rowerowej Sosnówka–Drogoszowice–wymiana nawierzchni.

Przykładowe zrealizowane działania na terenie powiatu oleśnickiego w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej:

Rok 2020

Powiat oleśnicki

- Przebudowa kanalizacji – przyłączy do kanalizacji gminnej LO w Sycowie;
- Wykonano kanalizację sanitarną w ulicach Szmaragdowej, Perłowej, części ul. Bursztynowej wraz z przepompownią ścieków i kanalizacją tłoczną.

Gmina miejska Oleśnica

- Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulic Ludwikowska-Polna;
- Zakup kamery do inspekcji sieci kanalizacyjnej;
- Modernizacja reaktora biologicznego, zastosowanie systemu S-Select – Etap II;
- Krata zgrzeblowa pionowa o prześwicie 15 mm z podajnikiem skratek;
- Wyposażenie laboratorium - zakup spektrofotometru z korektą mętności;
- „Budowa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy Miasta Oleśnicy” (2020 i 2021 r.).

Gmina Oleśnica

- Przebudowa sieci wodociągowej w m. Brzezinka;
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ligota Wielka;

Gmina Bierutów

- Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Wabienice.

Gmina Dobroszyce

- Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dobroszycach wraz z jej dociążeniem poprzez rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej w Dobroszycach i Nowosiedlicach (2020 i 2021 r.);
- Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dobroszycach;
- Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Dobrzeniu;
- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w Nowicy II (2020 i 2021 r.);
- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej (brakujące odcinki np.: kanalizacja ul. Truskawkowa, sieć wodociągowa w Łuczynie itp.).

Gmina Międzybórz

- Budowa kanalizacji sanitarnej dla miasta Międzybórz - etap III.

Gmina Syców

- Rewitalizacja ulic Kościelnej i Młyńskiej w Sycowie wraz z budową kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- Modernizacja ulic: Kościelna i Młyńska poprzez budowę kanalizacji rozdzielczej;
- Budowa sieci wodociągowej w: – dz. Nr 174 w m. Wioska, w obrębie ul. Kaliska – Lawendowa w m. Syców, w obrębie ul. Granicznej w m. Syców, w obrębie ul. Stawowej w m. Wioska, w obrębie ul. Sz. Kępińska w m. Syców;
- Przebudowa wodociągu przesyłowego odcinek w ul. Pawłówek w Sycowie;
- Przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Sycowie;
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie ul. Leśnej w m. Syców;
- „Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej i sieci wodociągowej rozdzielczej oraz przebudowa i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w aglomeracji Syców”.

Gmina Twardogóra

- Budowa wodociągu oraz rurociągu kanalizacji sanitarnej tłocznej w ul. Storczyków w Goszczu;
- Przebudowy i rozbudowy stacji uzdatniania wody w Grabownie Wielkim;
- Wykonanie modernizacji sieci wodociągowej w ul. Szkolnej, w ul. Ludwika Waryńskiego, w ul. Hugo Kołłątaja, w ul. Stanisława Staszica;

- Wykonanie modernizacji sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Lipowej i ul. Brzozowej.

2021

Gmina miejska Oleśnica

- Budowa kanalizacji sanitarnej fi 400 od ul. Młynarskiej do ul. 11 Listopada;
- Sieć wodociągowa fi 250 w ul. Wojska Polskiego, fi 160 w ul. Wspólnej, fi 160 w ul. Kopernika.
- Automatyzacja i wizualizacja pracy przepompowni ścieków.

Gmina Oleśnica

- Przejęto 1.914,90 mb sieci wodociągowej.

Gmina Bierutów

- Modernizacja SUW w Bierutowie;
- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Bierutowie;
- Budowa wodociągów na terenie Miasta i Gminy Bierutów (odcinek sieci wodociągowej w Paczkowie).

Gmina Dobroszyce

- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej (brakujące odcinki);
- Modernizacja oczyszczalni ścieków w Dobrzeniu.

Gmina Dziadowa Kłoda

- Rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. 1 maja (150 m);
- Budowa kanalizacji deszczowej przy ul. Wierzbowej i Ogrodowej.

Gmina Syców

- Przebudowa odcinka rurociągu wodociągowego o 160 mm w miejscowości Komorów Gmina Syców.

Przykładowe zrealizowane działania na terenie powiatu oleśnickiego w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami:

2020

Gmina Syców

- „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big-Bag”.

Gmina Oleśnica

- „Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag

Przykładowe zrealizowane działania na terenie powiatu oleśnickiego w celu ochrony przyrody i powiększania zieleni:

2020 rok

Gmina Miejska Oleśnica

- Nasadzenia w ramach zadania pn. Konserwacja zieleni, utrzymanie czystości oraz porządku na terenie Gminy Miasta Oleśnicy w 2020 r
- Wykonano nowe rabaty ozdobne zużyciem bylin i traw ozdobnych w parku Kolejarzy Oleśnickich oraz z użyciem sadzonek barwinka pospolitego w Parku Henryka Sienkiewicza.
- Wykonano nasadzenia w ilości: 5750 sztuk sadzonek bratków wielokwiatowych, 5000 sztuk sadzonek begonii oraz 200 sztuk sadzonek kanny, uzupełniono rabatę kalmii szerokolistnej wykonaną przy ul. Rzemieślniczej, wykonano nasadzenia kwiatów ozdobnych (3500 szt. pelargonii) oraz pięciu donicach miejskich (w czterech zasadzono róże pienne i inne rośliny ozdobne, a w piątej zioła kuchenne).

Gmina Bierutów

- Zakup drzewek.

Gmina Oleśnica

- nasadzenia drzew i krzewów oraz pielęgnacja zieleni i terenów użyteczności publicznej, zakładanie trawników, oczek wodnych, skalników.

2021 rok

Gmina Miejska Oleśnica

- „Konserwacja zieleni, utrzymanie czystości oraz porządku na terenie Gminy Miasta Oleśnicy w 2021 r.”;
- Wykonano nowe rabaty ozdobne o powierzchni około 200 m²;
- Wykonano nasadzenia kwiatów jednorocznych na istniejących rabatach w formie dywanów kwiatowych w ilości: 5 000 szt. bratków, 200 szt. stokrotek oraz 5 000 szt. begonii, 200 szt. kanny;
- Wykonano nasadzenia kwiatów ozdobnych w konstrukcjach kwiatowych 3500 sztuk pelargonii oraz w pięciu donicach miejskich róże pienne, rośliny ozdobne, zioła kuchenne.

Gmina Bierutów

- Wykonanie projektu "Rewitalizacja terenu zielonego w Posadowicach".

7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie powiatu oleśnickiego

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

Tabela 76. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu oleśnickiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
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.	– Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). – Rozbudowa oraz popularyzacja bardziej ekologicznych środków transportu. – Spadek wskaźnika motoryzacji poprzez rozwój transportu zbiorowego w oparciu o system kolejowy oraz rozwój transportu rowerowego. – Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ramach PMS.
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.	– Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg i zakładów przemysłowych. – Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg. – Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego.
Pola elektromagnetyczne	
– Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. – Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.	– Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.

Stan aktualny	Cel poprawy
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.	– Poprawa jakości wód powierzchniowych. – Utrzymanie jakości wód podziemnych na dotychczasowym poziomie i poprawa stan JCWPd nr 79. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy. – Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.
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.	– Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe. – Podłączanie budynków do sieci kanalizacyjnej tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione. – Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
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.	– Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowej działalności rolniczej. – Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych. – Wapnowanie gleb. – Brak przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w glebie.
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. – Nieosiągnięcie przez wszystkie gminy wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	– Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych ze spalaniem odpadów w kotłach. – Usunięcie wyrobów azbestowych. – Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. – Budowy PSZOK w gminach.
Zasoby geologiczne	
– Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. – Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych.	– Rekultywacja i zagospodarowanie gleb zdegradowanych.
Zasoby przyrodnicze	
– Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. – Gatunki inwazyjne.	– Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo.

Stan aktualny	Cel poprawy
	– Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. – Zwiększanie lesistości powiatu. – Identyfikacja i usuwanie roślinności inwazyjnej.
Zagrożenia 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.	– Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. – Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. – Kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii.

źródło: opracowanie własne

8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie powiatu oleśnickiego

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

Tabela 77. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie powiatu oleśnickiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
– Opracowane i wdrożone „Plany Gospodarki Niskoemisyjnej”, „Projekty zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”, „Programy Ograniczenia Niskiej Emisji” przez gminy powiatu. – Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla. – Stały pomiar zanieczyszczeń występujących w powietrzu. – Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii. – Poprawa stanu nawierzchni dróg. – Rozbudowa dróg dla rowerów. – Rozbudowa sieci ciepłowniczej i gazowniczej.	– Wzrost liczby ekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza. – Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczania powietrza. – Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ocenie dla ochrony zdrowia w strefie dolnośląskiej_2 dla, SO₂, NO₂, C₆H₆, O₃, CO, Pb, Cd, Ni. – Wykorzystywane OZE w mikroinstalacjach przez mieszkańców. – 35,560 km sieci ciepłowniczej. – 365 063 m sieci gazowniczej. – 39,3 km dróg dla rowerów. – 20,355 MW zainstalowanej mocy OZE	– Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla. – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii. – Modernizacja źródeł wytwarzania ciepła sieciowego opartego na paliwach nisko lub zeroemisyjnych. – Dalsza termomodernizacja budynków. – Dalsze modernizacje sieci drogowej. – Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. – Budowa dróg dla rowerów. – Dalsze podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej. – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna. – Budowa sieci ciepłowniczej oraz gazowniczej.
Zagrożenia hałasem		
– Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje,	– ekrany akustyczne wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich	– Modernizacje sieci drogowej. – Montaż zabezpieczeń akustycznych.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
- przebudowy dróg. – Monitoring hałasu drogowego i przemysłowego.		– Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. – Budowa dróg dla rowerów – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.
Pola elektromagnetyczne		
– Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	– Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie województwa.	– Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.
Gospodarowanie wodami		
– Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. – Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji – Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.	– Dobry stan chemiczny i ilościowy 3/4 JCWPd, w obrębie których leży powiat oleśnicki. – 89 zawartych umów w ramach PP „Moja Woda” w 2021 r.	– Konserwacja urządzeń wodnych. – Budowy i rozbudowy zbiorników małej retencji. – Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych. – Dalsza realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.
Gospodarka wodno-ściekowa		
– Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu. – Budowa, rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków.	– 98% ludności korzystającej z sieci wodociągowej.	– Dalszy rozwój infrastruktury wodno-ściekowej.
Gleby		
– Rekultywacje i remediacje gleb. – Wapnowanie gleb zakwaszonych. – Monitoring zanieczyszczeń gleb	– Użytki rolne na terenie powiatu oleśnickiego stanowią około 61,06 % całego obszaru – Brak występowania osuwisk – Brak przekroczeń stężeń zanieczyszczeń w większości badanych prób gleb w ramach monitoringu gleb w województwie w 2019 i 2021 r.	– Dalsze rekultywacje i remediacje gleb. – Dalsze wapnowanie gleb zakwaszonych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
– Systematyczne usuwanie wyrobów zawierających azbest.	– Funkcjonujące PSZOK w powiecie. – Unieszkodliwiono 39,11%	– Racjonalna gospodarka odpadami. – Kontynuacja usuwania

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
– Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. – Budowa, rozbudowa PSZOK.	odpadów azbestowych.	- wyrobów zawierających azbest. – Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.
Zasoby geologiczne		
– Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych. – Rekultywacja i remediacja terenów pogórnich. – Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych.	– Występowanie udokumentowanych złóż surowców na terenie powiatu.	– Dalsza rekultywacja i remediacja terenów pogórnich. – Eksploatacja zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
Zasoby przyrodnicze		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych. – Nasadzenia drzew i krzewów.	– Występowanie w powiecie wielu obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 – Występowanie korytarzy ekologicznych – Lesistość powiatu wynosi 31,4%	– Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo. – Zwiększanie lesistości powiatu.
Zagrożenia poważnymi awariami		
– Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. – Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. – Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.	– Wykorzystywane najnowocześniejsze technologie przez zakłady.	– Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy.

źródło: opracowanie własne

9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

10.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi.

VII. GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

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

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

10.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Oleśnickiego

Tabela 78. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Oleśnickiego.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie dolnośląskiej_2 GIOŚ	PM10, PM2,5 B(a)P As [2021 r.]	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: GIOŚ	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń GUS [t/r]	495 [2021 r.]	-		OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z Planów Gospodarki Niskoemisyjnej, Projektów założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, Programów Ograniczania niskiej Emisji dla gmin Powiatu Oleśnickiego.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak środków finansowych
		Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych GUS [%]	97,9 [2021 r.]	100		OP.1.3. Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych na ekologiczne, w tym m.in. kotły gazowe, pompy ciepła.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
						OP.1.4 Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						OP.1.5. Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego dot. Programu Czyste Powietrze.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych <i>GUS [t/r]</i>	38 794 [2021 r.]	32 000		OP.1.6. Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.	monitorowane: gminy, Straż Miejska, Policja	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
						OP.1.7 Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: gminy, MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
		Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych <i>GUS [t/r]</i>	11 [2021 r.]	7	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.8. Budowa kotła na biomasę o mocy 10 MW.	monitorowane: MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy	brak środków finansowych
			365 063 [2021 r.]	370 000		OP.1.9 Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	monitorowane: PSG Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
		Długość sieci gazowej [km] <i>GUS</i>	35,560 [2022 r.]	40,0		OP.1.10. Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza rozbudowa systemu pomiarowego o nowe czujniki.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
		Długość sieci ciepłowniczej [km] <i>MGK Spółka z o.o. w Oleśnicy</i>	334 389 [2020 r.]	350 000		OP.1.11. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
		Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku [Gj] <i>GUS</i>					monitorowane: gminy, zarządcy dróg	
		Długość dróg dla rowerów [km] <i>GUS</i>	39,3 [2021 r.]	500	OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa dróg dla rowerów	OP.2.1. 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.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Przystanki autobusowe [szt.] <i>GUS</i>	482 [2021 r.]	300			monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu					OP.2.2. 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.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją miejską	
						OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, zarządcy dróg	
					OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	
		Łączna moc odnawialnych źródeł energii w elektrowniach [MW] URE	20,355 [2022r.]	25,00	OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek
						OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego.	monitorowane: gminy, placówki oświatowe	
					OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy	
							monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Oleśnickiego.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. 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.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwiększa emitowanym przez środki transportu drogowego	Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km]	337,2 [2021 r.]	360,0	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	monitorowane: GIOŚ, zarządcy dróg	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
		Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km]	449,5 [2021 r.]	460,0		ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	monitorowane: gminy, ZDP, DSDiK, GDDKiA	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
		Przekroczenia hałasu drogowego w badanych punktach pomiarowych w ramach PMŚ [szt.] GIOŚ	6/6 [2020 r.]	brak przekroczeń		ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	monitorowane: gminy, ZDP, DSDiK, GDDKiA	brak środków finansowych
						ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak wystarczających środków na realizację zadania, brak planów modernizacyjnych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego				ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Rozbudowa i przebudowa dróg krajowych i wojewódzkich.	monitorowane: GDDKiA, DSDiK	brak środków finansowych
						ZH.2.2. Opracowanie dokumentacji dla inwestycji pn. „Budowa obwodnicy Międzyborza w ciągu drogi krajowej nr 25”.	monitorowane: GDDKiA	brak środków finansowych
						ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych	monitorowane: ZDP	brak środków finansowych
						ZH.2.4. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
							monitorowane: gminy, placówki oświatowe, ZDP, DSDiK, GDDKiA, organizacje pozarządowe	
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem	Wyniki pomiarów PEM G/OS [V/m]	<0,3 [2021 r.]	bieżący monitoring	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych.	monitorowane: GIOŚ	brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzanie do MPZP zapisów mających na celu ochronę przed polami elektromagnetycznymi.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie rejestru zgłoszeń oraz udostępnianie informacji o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.	własne: Powiat Oleśnicki	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne GIOŚ [os.]	0 [2021 r.]	0		PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu	brak środków finansowych
					PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.	Ilość umów zawartych w ramach Programu „Moja Woda” [szt.] WFOŚiGW	89 [2021 r.]	bieżący monitoring	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie.	monitorowane: gminy, PGW WP, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: ZDP, DSDiK, GDDKiA, PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.	Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości GIOŚ [%]	75 [2019 r.]	100	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						GW.1.6. Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi.	gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
					GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji	GW.2.1. 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).	monitorowane: PGW WP, DODR, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, PGL LP	brak środków finansowych
						GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji, w tym realizacja programu "Moja Woda".	monitorowane: WFOŚiGW we Wrocławiu, PGW WP, gminy, mieszkańcy, PGL LP	brak zainteresowania społecznego
						GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury w miastach uwzględniającej mikroretencję.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: gminy, PGW WP	brak środków finansowych, niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, opór społeczny

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.					GW.2.4. Spowalnianie odpływu wód poprzez wprowadzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji.	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
					GW.3. Optymalizacja zużycia wody	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
						GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody).	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	GW.4.1. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa	
							własne: Powiat Oleśnicki	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: GIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ we Wrocławiu, Zarządy Zlewni	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Przłącza do sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] GUS	19 769 [2021 r.]	21 000	GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności GUS [%]	98,0 [2021 r.]	99,0		GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
		Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca GUS [m³]	34,0 [2021 r.]	32,0	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
		Przłącza sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] GUS	10 164 [2021 r.]	12 000		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
					GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych
					GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. GWS.3.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej GUS [%]	66,9 [2020 r.]	71,0	GWS.4. Edukacja ekologiczna	GWS.3.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.	monitorowane: właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	6 196 [2021 r.]	bieżący monitoring		GWS.4.1. 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.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków[szt.] GUS	1 096 [2021 r.]	bieżący monitoring			monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi	Wydobycie surowców mineralnych PIG-PIB [tys. t]	1 529,01 2021 r.]	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	monitorowane: OUG we Wrocławiu	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: OUG we Wrocławiu, Urząd Marszałkowski	brak wykwalifikowanej kadry
		Ilość wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu Urząd Marszałkowski, starostwo Powiatowe	10 [2022 r.]	bieżący monitoring		ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywaniu, remediacja terenów zanieczyszczonych.	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów: a) grunty orne b) grunty leśne b) nieużytki d) łąki e) pastwiska f) łączna powierzchnia użytków rolnych Starostwo Powiatowe w Oleśnicy [ha]	48 735 33 940 249 7 148 3 661 64 075 [2022 r.]	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	monitorowane: gminy, DODR, ARiMR, właściciele gruntów	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	
						GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
						GL.2.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych.	monitorowane: gminy, przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
					GL.3. Edukacja ekologiczna	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	własne: Powiat Oleśnicki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	monitorowane: DODR, ARMiR	
							własne: Powiat Oleśnicki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu	Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu odpadów GUS [%]	41,9 [2021 r.]	50,0	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu oleśnickiego.	monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
		Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne GUS [Mg]	24 926,70 [2021 r.]	22 000,00		GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	własne: Powiat Oleśnicki	brak wykwalifikowanej kadry
						monitorowane: WIOŚ we Wrocławiu		
		Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	-	60		GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.	monitorowane: gminy	brak wykwalifikowanej kadry
		GO.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP		brak środków finansowych		
			GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych			
			GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym.	monitorowane: gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak środków finansowych			

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość	Tendencja				
		źródło danych	bazowa	zmian				
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia <i>Baza azbestowa</i>	6 483 052 [2022 r.]	bieżący monitoring	GO.3.Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Oleśnickiego.	monitorowane: gminy, mieszkańcy	brak środków finansowych
					GO.4. Edukacja ekologiczna	GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: Powiat Oleśnicki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	Powierzchnia terenów chronionych <i>GUS</i> [ha]	10 976,56 [2021 r.]	bieżący monitoring	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów oraz uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	własne: Powiat Oleśnicki	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						monitorowane: gminy, RDOŚ we Wrocławiu		
		Lesistość <i>GUS</i> %	31,4 [2021 r.]	32,0		ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	monitorowane: RDOŚ we Wrocławiu	brak środków finansowych
						ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
							monitorowane: gminy	
						ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
						ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	monitorowane: gminy, PGL LP, PGW WP	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.	Powierzchnia lasów [ha] GUS	32 987,64 [2021 r.]	33 617,98		ZP.1.6. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	monitorowane: gminy	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	monitorowane: gminy, zarządcy dróg	brak środków finansowych
						ZP.1.8. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	monitorowane: gminy	brak środków finansowych
					ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	ZP.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
						ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	własne: Powiat Oleśnicki	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							monitorowane: PGL LP, gminy	
		ZP.2.3. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych				
			PGL LP, gminy					
		Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] GUS	186,74 [2021 r.]	200,00	ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych	
					monitorowane: Nadleśnictwa, gminy			
					ZP.2.5. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	monitorowane: gminy, RDLP we Wrocławiu, Straż Pożarna	brak środków finansowych	

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.					ZP.2.6. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	monitorowane: Nadleśnictwa, właściciele lasów	brak środków finansowych
						ZP.2.7. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	własne: Powiat Oleśnicki monitorowane: RDLP	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
							monitorowane: PK, PGL LP, Nadleśnictwa, gminy	brak środków finansowych
					ZP.3. Edukacja ekologiczna	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	własne: Powiat Oleśnicki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
						ZP.3.2. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa <i>źródło danych</i>	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zakładów zaliczanych do ZZR <i>WIOŚ we Wrocławiu</i>	2 [2022 r.]	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ we Wrocławiu, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
		Liczba usuniętych poważnych awarii WIOŚ	1 [2022 r.]	0		ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: Powiat Oleśnicki	brak środków finansowych
						ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ we Wrocławiu	
						ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry
		ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: Powiat Oleśnicki	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych			
						monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ we Wrocławiu, policja, PSP, placówki oświatowe		

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

10.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Oleśnicy wraz z ich finansowaniem

Tabela 79. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Oleśnicy wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.4 Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet powiatu
	OP.1.11. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic.	Starostwo Powiatowe – Zarząd Dróg Powiatowych	2 508	1 888	b.d.			budżet powiatu, budżet ZDP
	OP.2.1. 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.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet powiatu
	OP.2.2. 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.	Starostwo Powiatowe	468,3	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet powiatu, budżet ZDP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.	Starostwo Powiatowe	1 719	40,9	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet powiatu, środki UE, środki krajowe	
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.	Starostwo Powiatowe	1 144,5	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet powiatu, środki UE, środki krajowe	
	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki powiatu, środki budżetu krajowego
	OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet powiatu, budżet ZDP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Oleśnickiego.	Starostwo Powiatowe	1 872	2 808	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet powiatu, środki UE, środki krajowe	
	OP.6.1. 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.	Starostwo Powiatowe	1 423,92	1 374,92	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania			budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych, budżet zarządców dróg
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.3. Prowadzenie rejestru zgłoszeń oraz udostępnianie informacji o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury w miastach uwzględniającej mikroretencję.	Starostwo Powiatowe	55	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet powiatu
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody).	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, fundusze krajowe, środki UE
	GW.4.1. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet Powiatu

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.4.1. 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.	Starostwo Powiatowe	34,3	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet Powiatu
GLEBY	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu, środki krajowe i UE
	ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu
	ZP.2.3. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.2.7. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	Starostwo Powiatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet powiatu
	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Starostwo Powiatowe	145	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet powiatu
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	Starostwo Powiatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych

źródło: Starostwo Powiatowe w Oleśnicy, opracowanie własne na podstawie budżetu powiatu na rok 2022 oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej Powiatu Oleśnickiego na lata 2022-2031

10.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 80. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet GIOŚ
	OP.1.2. 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.	gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwa ciepłownicze i gazownicze	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet zarządców dróg, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.3. Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych na ekologiczne, w tym m.in. kotły gazowe, pompy ciepła.	gminy, przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	1 155,9	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny gmin, przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.4 Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza.	mieszkańcy, WFOŚiGW we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków						budżet mieszkańców, budżet WFOŚiGW we Wrocławiu, przedsiębiorstw
	OP.1.5. Prowadzenie punktu konsultacyjno-informacyjnego dot. Programu Czyste Powietrze.	gminy	działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet gmin
	OP.1.6. Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.	gminy, Straż Miejska, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet Straży oraz Policji
	OP.1.7. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	gminy, MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny MGK, budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.8. Budowa kotła na biomasę o mocy 10 MW	monitorowane: MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy	29 000						Dotacja + pożyczka z NFOŚiGW ciepłownictwo powiatowe

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.9. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci gazowych, w tym poprzez gazyfikację nowych rejonów oraz podłączenie budynków mieszkalnych do sieci gazowej.	PSG Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu	b.d.						budżet własny PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.10. Utrzymanie czujników do pomiaru zanieczyszczeń powietrza rozbudowa systemu pomiarowego o nowe czujniki.	gminy	138	140	150	180	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet gminy
	OP.1.11. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic.	gminy, zarządcy dróg	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin i zarządców dróg
	OP.2.1. 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.	gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych
	OP.2.2. 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.	gminy, zarządcy dróg, zarządzający komunikacją miejską	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg, zarządców komunikacją miejską
	OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.	gminy, zarządcy dróg	1 062	250	250	250	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet gmin, budżet zarządców dróg
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.	gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	12 465,4	16 028,2	225	80	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet gmin, budżet zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, budżet mieszkańców, środki krajowe, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.1 Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej.	gminy, placówki oświatowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.4.2. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego	gminy, zarządcy dróg	21 110,1	3 657,6	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				budżet gmin, budżet zarządców dróg, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu Oleśnickiego.	gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa	552	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	GIOŚ, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny GIOŚ, budżet zarządców dróg
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	gminy, ZDP, DSDiK, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny ZDP, DSDiK, GDDKiA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne).	gminy, ZDP, DSDiK, GDDKiA	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny ZDP, DSDiK, GDDKiA, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet przedsiębiorstw
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych i wojewódzkich.	GDDKiA, DSDiK	25 208,7						Budżet gmin, budżet DSDiK, budżet UE, BWD, PF, BP
	ZH.2.2. Opracowanie dokumentacji dla inwestycji pn. „Budowa obwodnicy Międzyborza w ciągu drogi krajowej nr 25”	GDDKiA	b.d.						środki GDDKiA
	ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych	ZDP	26 910	14 800	b.d.			budżet ZDP, budżet gminy, Fundusz Polski Ład, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, Fundusz Dróg Samorządowych	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZH.2.4. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych	gminy	43 499,8	50 115,6	1 200	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			Budżet powiatu, budżet gmin, budżet państwa, środki krajowe i UE
	ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	gminy, placówki oświatowe, ZDP, DSDiK, GDDKiA, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, zarządców dróg, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych.	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw, budżet przedsiębiorstw energetycznych
	PEM.2.1. Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet przedsiębiorstw energetycznych
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych.	PGW WP, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PGW WP i zarządów zlewni, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie.	gminy, PGW WP, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: PGW WP, zarządców dróg, budżet gmin
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód.	ZDP, DSDiK, GDDKiA, PGW WP, zarządy zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet zarządów zlewni, zarządców dróg
	GW.1.4. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód.	PGW WP, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny PGW WP i zarządów zlewni
	GW.1.5. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GW.1.6. Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.1. 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).	PGW WP, DODR, gminy, przedsiębiorstwa wod-kan, PGL LP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny RZGW, budżet przedsiębiorstw wod-kan, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji, w tym realizacja programu "Moja Woda".	WFOŚiGW we Wrocławiu, PGW WP, gminy, mieszkańcy, PGL LP	10	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżet PGW WP, WFOŚiGW, gmin, mieszkańców, PGL LP

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury w miastach uwzględniającej mikroretencję.	gminy, PGW WP	2 155,7	2 815,3	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki UE	
	GW.2.4. Spowalnianie odpływu wód poprzez wprowadzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemach melioracji.	Nadleśnictwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet Nadleśnictw, PGL LP
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny przedsiębiorstw
	GW.3.2. 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).	gminy, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw
	GW.4.1. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	DODR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet DODR
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	GIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny GIOŚ
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	WIOŚ we Wrocławiu, Zarządy Zlewni	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet WIOŚ, budżet Zarządów Zlewni
	GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą.	gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	10	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów	280	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	1 293	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW		
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych	
	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	9 297,3	5 339,2	5 339,2	4 119,2	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne,	10 250,3	4 581,9	150	350	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów	budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	GWS.3.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie.	właściciele nieruchomości	350	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gmin, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW		
	GWS.4.1. 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.	gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	OUG we Wrocławiu	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG we Wrocławiu
	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	OUG we Wrocławiu, Urząd Marszałkowski	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet OUG we Wrocławiu, budżet Urzędu Marszałkowskiego
	ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywaniu, remediacja terenów zanieczyszczonych.	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa	64	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet gmin
GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	gminy, DODR, ARiMR, właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, budżet DODR, budżet ARiMR, właścicieli gruntów
	GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym.	władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet własny właściciela powierzchni lub sprawcy zanieczyszczenia
	GL.2.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych.	gminy, przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet gmin, NFOŚiGW, NFOŚiGW
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	DODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet DODR, budżet ARMiR
	GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	DODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet DODR, budżet ARMiR

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu oleśnickiego.	gminy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów.	WIOŚ we Wrocławiu	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	gminy, PGL LP, PGW WP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	gminy	300	3 938	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			budżet gmin, środki krajowe i UE	
	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym.	gminy, jednostki naukowe, instytucje szkoleniowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet instytucji naukowych i szkoleniowych
	GO.3.1. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gmin Powiatu Oleśnickiego.	gminy, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gminy, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	gminy, RDOŚ we Wrocławiu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, RDOŚ
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	RDOŚ we Wrocławiu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDOŚ
	ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin
	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	gminy, PGL LP, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP, budżet PGW WP
	ZP.1.6. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	gminy, zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet zarządców dróg
	ZP.1.8. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	gminy	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin
	ZP.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu Urządzania Lasu	Nadleśnictwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet Nadleśnictw
	ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.2.3. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	PGL LP, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet PGL LP
	ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci).	Nadleśnictwa, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet gmin, budżet Nadleśnictw
	ZP.2.5. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	gminy, RDLP, Straż Pożarna	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet gmin, RDLP. Straży

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.2.6. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	Nadleśnictwa, właściciele lasów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						Budżet Nadleśnictw, właściciele lasów
	ZP.2.7. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	RDLP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet RDLP
	ZP.2.8. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów.	PK, PGL LP, Nadleśnictwa, gminy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						budżet nadleśnictw, PK, PGL LP, gmin
	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	gminy, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, PGL LP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet gmin, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych, PGL LP
	ZP.3.2. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.	Nadleśnictwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet nadleśnictw
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ we Wrocławiu, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	gminy, WIOŚ we Wrocławiu, PWIS, WFOŚiGW	430	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżety gmin, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP, RDOŚ we Wrocławiu	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet własny ITD

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*						Źródła finansowania
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	
	ZPA.2.1.Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	slużby interwencyjne, WIOŚ we Wrocławiu, policja, PSP, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet policji, PSP, placówki oświatowe

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw, WPF oraz budżetów na 2022 rok

10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

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 oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- 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.
- 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.

11.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwo Powiatowe w Oleśnicy,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu,
- Urzędy Gmin Powiatu Oleśnickiego,
- Głównego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad we Wrocławiu,
- Zarządu Dróg Powiatowych w Oleśnicy,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu;
- TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział we Wrocławiu
- Nadleśnictw: Oleśnica Śląska, Milicz, Oława, Syców
- Miejskiej Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Oleśnicy.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa Powiatowego w Oleśnicy oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy powiatu oleśnickiego,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu oleśnickiego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Zarządcy dróg,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu,
- Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu,
- Okręgowy Urząd Górniczy we Wrocławiu,
- Nadleśnictwa,
- WFOŚiGW we Wrocławiu,
- MGK Sp. z o.o. w Oleśnicy.

11.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2022 - 2025 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 roku jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIE NIEPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŚRODOWISKO.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skał przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie powiatu oleśnickiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców powiatu. Poniżej przedstawiono przykładowe zadania realizowane w ramach edukacji ekologicznej na terenie poszczególnych gmin powiatu oleśnickiego.

Gmina miejska Oleśnica

- #superkoderzy „Programowanie – ekologia na co dzień” (Fundacja Orange);
- Międzynarodowy program Eco-Schools- szkoły dla Ekorozwoju;
- Animacje na Wakacje - cykl działań animacyjnych dla dzieci organizowany w wakacje w oleśnickim Rynku. W ramach cyklu odbyło się 7 wydarzeń, m. in. warsztaty ekologiczne;
- Wystawy plenerowe: „Andrzej Pągowski non profit dla Fundacji Nasza Ziemia” - wystawa plakatów proekologicznych autorstwa Andrzeja Pągowskiego; „Górska Odyseja” - wystawa ekologiczna w ramach kampanii edukacyjnej #mniejplastiku autorstwa Dominika Dobrowolskiego i Dobromiła Noska;
- Edukacja ekologiczna - w ramach „Eko-kwietnia z kulturą” zaproszono oleśniczan na warsztaty online prowadzone przez Fundację Ekopotencjał Przestrzeń Możliwości. Bezpłatne warsztaty „Lampiony ze słoików” i „Woskowijka” były dostępne na kanale YouTube;
- Unijny Piknik Klimatyczny, czyli Europejski Zielony Ład w Twoim domu - warsztaty ekologiczne, Sala widowiskowa MOKiS;

- Coroczna akcja dot. edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza (np. billboardy „Nie pal śmieci”, naloty dronem, ulotki, gry planszowe, książeczki, ćwiczenia dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym o tematyce niskiej emisji).

Gmina Oleśnica

- Spektakl „Mniam, mniam” tematyka: zdrowe odżywianie i styl życia z elementami ekologii;
- Ekopracownia, zajęcia edukacyjne z robakologiem;
- Konkursy i turnieje związane z ideą ochrony środowiska i ekologią, akcje, szkolenia i informacje dostarczane w prasie lub Internecie;
- Projekt „Ogród Społeczny – Park Pokoleń i Tradycji z Akademią Ekologiczną” w parku przy siedzibie GOK Oleśnica.

Bierutów

- Wprowadzenie gadżetów promocyjnych ze znakiem graficznym (logo) Bierutowa, w tym długopisy ekologiczne;
- Projekt „Z ekologią na Ty”;
- „Wakacje z OKiSem” podczas, których w Hali Sportowo-Widowskiej oraz w świetlicach wiejskich odbywały się warsztaty ekologiczne;
- Raz w roku mieszkańcy wraz z harmonogramem otrzymują instrukcję przypominającą w jaki sposób poprawnie segregować odpady;
- Przygotowano „koła z odpadami”, dzięki którym można odnaleźć odpowiedni kolor pojemnika.

Międzybórz

- Cykl działań ekologicznych m.in. 2 warsztaty wyrobu ekokosmetyków i środków czystości poprzedzone prelekcją ZERO WASTE na co dzień, zajęcia plastyczne Ekozabawy, warsztaty Las w słoiku, sprzątanie miasta połączone z edukacją segregacji odpadów;
- Kampanie informacyjne (ulotki i plakaty nt. Ochrony środowiska).

Syców

- „EKOobieg – zajęcia edukacyjne o znaczeniu wody dla dzieci i młodzieży Aglomeracji Wrocławskiej”;
- „Życie w drzewie” – o ekologicznej roli drzewa – zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży Aglomeracji Wrocławskiej”;
- Cyklicznie odbywają się spektakle edukacyjno – ekologiczne;
- Akcja „Sprzątanie świata”;
- Rozdawanie ulotek ekologicznych dot. segregacji odpadów, ulotek. Dot. uchwały antysmogowej;
- Pokazy poprawnego rozpalania i palenia węglem w piecach grzewczych.

Twardogóra:

- Projekt Eko Eksperymentarium;
- Akcja ogólnopolska - „Szkolne Przygody Słodziaków” ;
- Program „Edukacja dla Doliny Baryczy”;
- Ogólnopolski program edukacyjny „Zbieramy zużyte baterie i telefony”;

- Projekt edukacyjny „Wiem jak segregować śmieci”;
- Projekt edukacyjny „Szanujemy wodę”;
- Pokaz strojów ekologicznych „ekopiknik w Twardogórze”;
- Międzynarodowa kampania - „Sprzątanie Świata - Nie śmiecimy - sprzątamy - zmieniamy!”;
- Międzynarodowa kampania – „Sprzątanie Świata – Plastik? Rezygnuję, redukuję, segreguję”.

Dobroszyce

- Organizowane Eko-poniedziałki na profilu Facebook Gminy Dobroszyce.

11.3. Sprawozdawczość

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.

11.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu oleśnickiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu oleśnickiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 81. 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
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

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
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
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	m ³	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	ha	Starostwo Powiatowe w Oleśnicy	48 735 33 940 249 7 148	bieżący monitoring	bieżący monitoring

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
	e) pastwiska f) łączna powierzchnia użytków rolnych			3 661 64 075 [2022 r.]		
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 recyklingu odpadów komunalnych*	%	-	-	wzrost	60
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

*art. 3b ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1297, z późn. zm.)

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

Tabela 82. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego

Monitoring realizacji Programu									
Rok	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2030	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2022-2023		X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska				na lata 2026-2029				Na lata 2030-2033	

źródło: opracowanie własne

11.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji;
- środki unijne w ramach programów unijnych.

11.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od

1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu we Wrocławiu przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, jako regionalna instytucja finansów publicznych, jest od przeszło 20 lat strategicznym partnerem samorządów, oraz innych podmiotów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska. Nasza działalność jest ukierunkowana na finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę

zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych regionu.

Podstawowymi priorytetami środowiskowym wspieranymi przez Fundusz są:

- szeroko rozumiana ochrona atmosfery (w tym odnawialne źródła energii i poprawa efektywności energetycznej)
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna.

Cel strategiczny Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku. Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW we Wrocławiu można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfosigw.wroclaw.pl lub pod nr telefonu: 71 333 09 40 oraz w siedzibie funduszu.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

11.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz

Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz

instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Funduszy Europejskich Dolnego Śląska można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z FEeŚ będą realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

11. Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne Powiatu Oleśnickiego.....	14
Tabela 2. Liczba ludności powiatu oleśnickiego w latach 2010-2021.....	15
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	37
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	38
Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci ciepłowniczej.....	40
Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła	40
Tabela 7. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.	40
Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw.	41
Tabela 9. Długość sieci gazowej na terenie gmin powiatu oleśnickiego.....	42
Tabela 10. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Starostę prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.	45
Tabela 11. Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka prowadzące działalność na terenie powiatu oleśnickiego.	45
Tabela 12. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2020-2021 z terenu powiatu oleśnickiego.	46
Tabela 13. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	48
Tabela 14. Wykaz dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.....	49
Tabela 15. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	50
Tabela 16. Przystanki autobusowe na terenie powiatu oleśnickiego.....	54
Tabela 17. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu oleśnickiego.	54
Tabela 18. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	58
Tabela 19. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2019-2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	59
Tabela 20. 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	59
Tabela 21. Źródła energii odnawialnej na terenie powiatu oleśnickiego.....	68
Tabela 22. Zestawienie umów zawartych w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” na terenie powiatu oleśnickiego.	69
Tabela 23. Dotacje udzielone dla wniosków składanych od 15.05.2022 do 31.11.2021 r. na termomodernizację w powiecie oleśnickim.	69
Tabela 24. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	74
Tabela 25. Stan techniczny dróg krajowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	75
Tabela 26. Stan techniczny dróg wojewódzkich przebiegających przez powiat oleśnicki.....	77
Tabela 27. Stan techniczny dróg powiatowych przebiegających przez powiat oleśnicki.....	78
Tabela 29. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie oleśnickim w latach 2018-2021.	80
Tabela 30. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie Oleśnicy w 2020 r.....	82
Tabela 31. Wyniki pomiaru hałasu drogowego wykonanych w ramach pomiarów okresowych punktach pomiarowo- kontrolnych na powiatu oleśnickiego w 2021 r.	84
Tabela 32. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania B&D Sp. z o.o., Zakład produkcyjny nr 2, Bukowice, ul. Pszczela 7	84
Tabela 33. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Osadkowski SA Dział Obrotu Płodami Rolnymi, Bierutów, ul. Krzywoustego 29.....	85
Tabela 34. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Log-Tech Urządzenia dla Logistyki i Przemysłu Sp. z o. o., Syców, Strefowa 1.....	85
Tabela 35. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania zakładu Ilpea Sp. z o.o. z siedzibą w Chelstówku	85

Tabela 36. 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.	88
Tabela 37. Statystyka sieci WN i SN	93
Tabela 38. Statystyka sieci WN i SN	93
Tabela 39. Zestawienie linii elektroenergetycznych WN, SN, nn na terenie powiatu oleśnickiego, będących w zarządzie ENERGIA OPERATOR SA.....	93
Tabela 40. 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.	96
Tabela 41. Wykaz rzek i dopływów znajdujących się na terenie powiatu oleśnickiego.	99
Tabela 42. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze powiatu oleśnickiego.	100
Tabela 43. Udzielone dotacje dla powiatu oleśnickiego w ramach Programu Priorytetowego „Moja Woda”.	106
Tabela 44. Klasyfikacja i ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego badanych w latach 2018-2020.	108
Tabela 45. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego.....	111
Tabela 46. Charakterystyka GZWP Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów (425)	113
Tabela 47. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu oleśnickiego.....	115
Tabela 48. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego.	118
Tabela 49. Ujęcia wód podziemnych na terenie powiatu oleśnickiego.	119
Tabela 50. Ujęcia powierzchniowych na terenie powiatu oleśnickiego.....	123
Tabela 51. Strefy ochrony pośredniej ujęć wód.	125
Tabela 52. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód.	126
Tabela 53. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego.	132
Tabela 54. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 roku.	132
Tabela 55. Charakterystyka aglomeracji – stan na koniec roku 2020.	134
Tabela 56. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.	140
Tabela 57. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa dolnośląskiego.	148
Tabela 58. Masa odpadów komunalnych [t] zebranych w sposób selektywny oraz zmieszany w 2021 r. z terenu powiatu oleśnickiego.	151
Tabela 59. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2021 roku.....	155
Tabela 60. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu oleśnickiego.	157
Tabela 61. Koncesje wydane na eksploatację kopalni na terenie powiatu oleśnickiego.	163
Tabela 62. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu oleśnickiego w 2021 r.....	164
Tabela 63. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu oleśnickiego.....	169
Tabela 64. Obszar Natura 2000 Ostoja nad Baryczą.	169
Tabela 65. Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy.	169
Tabela 66. Obszar Natura 2000 Bierutów.	170
Tabela 67. Obszar Natura 2000 Lasy Grzędzińskie.	170
Tabela 68. Obszar Natura 2000 Leśne Stawki koło Goszcza.	171
Tabela 69. Obszar Natura 2000 Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego.	171
Tabela 70. Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej.	172
Tabela 71. Obszar Natura 2000 Bór Jodłowy w Goli.	172
Tabela 72. Rezerваты przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.	173
Tabela 73. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu oleśnickiego.	174

Tabela 74. Park Krajobrazowy na terenie powiatu oleśnickiego.....	175
Tabela 75. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.	176
Tabela 76. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu oleśnickiego.	181
Tabela 77. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu oleśnickiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	197
Tabela 78. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie powiatu oleśnickiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	200
Tabela 79. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Oleśnickiego.	205
Tabela 80. Harmonogram realizacji zadań własnych Starostwa Powiatowego w Oleśnicy wraz z ich finansowaniem.....	221
Tabela 81. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	225
Tabela 82. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego.....	243
Tabela 83. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego	246

12. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu oleśnickiego na tle województwa dolnośląskiego	8
Rysunek 2. Powiat Oleśnicki na tle gmin	9
Rysunek 3. Położenie powiatu oleśnickiego na tle mezoregionów	10
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w Oleśnicy	12
Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu Oleśnicy.....	12
Rysunek 6. Scenariusze zmian klimatu w powiecie oleśnickim.	13
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	15
Rysunek 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego	47
Rysunek 9. Emisja zanieczyszczeń pyłowych ogółem na terenie powiatu oleśnickiego	47
Rysunek 10. Układ głównych dróg na terenie powiatu oleśnickiego	52
Rysunek 11. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu oleśnickiego.	53
Rysunek 12. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza	57
Rysunek 13. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa dolnośląskiego (źródło danych: KOBIZE) w 2021 roku	60
Rysunek 14. Obszar przekroczeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 w województwie dolnośląskim w roku 2021.....	60
Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego arsenu w pyłe zawieszonym PM10 określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie dolnośląskim w 2021 roku	61
Rysunek 16. Strefy energetyczne warunków wiatrowych	65
Rysunek 18. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.....	66
Rysunek 19. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	67
Rysunek 20. Mapa nasłonecznienia Polski	67
Rysunek 21. Procentowy wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów w latach 2015-2021 w powiecie oleśnickim, przy założeniu, że wartość wskaźników w 2015 roku odpowiada 100%.....	80
Rysunek 22. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze dnia	83
Rysunek 23. Zestawienie wyników badań hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Oleśnicy w 2020 r. w porze nocy	83
Rysunek 24. Obszar działania dystrybutorów energii elektrycznej.	90
Rysunek 25. Sieci rozdzielcze 110kV, rozmieszczenie stacji 110/20 kV GPZ.	91
Rysunek 26. Sieci 20 kV i stacji 20 kV, 20/0,4 kV będące w zarządzie TAURON Dystrybucja S.A.	92
Rysunek 27. Sieć elektroenergetyczna WN, SN oraz nn, na terenie powiatu oleśnickiego, będąca w zarządzie ENERGA OPERATOR SA.	94
Rysunek 28. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu oleśnickiego	95
Rysunek 29. Główne ciekły wodne na terenie powiatu oleśnickiego.	98
Rysunek 30. Lokalizacja jednolitych części wód na obszarze powiatu oleśnickiego	101

Rysunek 31. Obszary zagrożone powodzią na terenie powiatu oleśnickiego	103
Rysunek 32. Mapy klas zagrożenia suszą	105
Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat oleśnicki.	112
Rysunek 34. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży Powiat Oleśnicki.	114
Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych terenie powiatu oleśnickiego.	130
Rysunek 36. Strefy ochrony bezpośredniej oraz bezpośredniej i pośredniej na terenie powiatu oleśnickiego.	131
Rysunek 37. Mapa glebowo – rolnicza powiatu oleśnickiego.	139
Rysunek 38. Odczyn gleb powiatu oleśnickiego.	142
Rysunek 39. Szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu oleśnickiego.	144
Rysunek 40. Zmieszane odpady komunalne przypadające na jednego mieszkańca [t].	152
Rysunek 41. Odpady zebrane selektywnie w stosunku do ogółu odpadów.	152
Rysunek 42. Ilość azbestu, który przekazano do unieszkodliwienia (w stosunku do ogółu) [%] w gminach powiatu oleśnickiego.	158
Rysunek 43. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu oleśnickiego.	166
Rysunek 44. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu oleśnickiego.	173
Rysunek 45. Rezerваты Przyrody, Obszary Chronionego Krajobrazu oraz Parki Krajobrazowe na terenie powiatu oleśnickiego.	175
Rysunek 46. Użytki ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.	177
Rysunek 47. Pomniki przyrody na terenie powiatu oleśnickiego.	179
Rysunek 48. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu oleśnickiego.	180
Rysunek 49. Lesistość w poszczególnych gminach powiatu oleśnickiego	182
Rysunek 50. Lasy na terenie powiatu oleśnickiego	183