

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DŁUGOŁĘKA NA LATA 2025-2028



**GMINA
DŁUGOŁĘKA**

<i>Tytuł</i>	<i>Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028</i>
--------------	--

<i>Zamawiający</i>	<i>Gmina Długołęka Długołęka, ul. Robotnicza 12 55-095 Mirków</i>
--------------------	---

<i>Wykonawca</i>	 <i>NaturSpace Sp. z o.o. ul. Paryska 7 45-402 Opole tel. 792-103-880 e-mail: biuro@e-ekologika.pl www.e-ekologika.pl</i>
------------------	--

<i>Autorzy opracowania</i>	<i>mgr Mariusz Orzechowski mgr Marta Stelmach-Orzechowska mgr inż. Joanna Maier</i>
----------------------------	---

<i>Data wykonania:</i>	<i>czerwiec 2025r.</i>
------------------------	------------------------

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	7
1.1 Podstawa prawna opracowania	7
1.2 Cel i zakres opracowania	7
1.3 Metodyka opracowania	8
2. Streszczenie	9
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	14
4. Charakterystyka ogólna Gminy Długoleka	20
4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne	20
4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	21
4.2.1 Rzeźba terenu i krajobraz	21
4.2.2 Budowa geologiczna	22
4.2.3 Sposób użytkowania terenu	22
4.3 Demografia	24
4.4 Działalność gospodarcza	24
4.5 Infrastruktura komunikacyjna	26
5. Ocena stanu środowiska	29
5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	29
5.1.1 Ocena stanu	29
5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Długoleka	29
5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza	31
5.1.1.3 Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego	32
5.1.1.4 Dolnośląska Uchwała Antysmogowa	33
5.1.1.5 Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków	34
5.1.2 Prognoza i tendencje zmian stanu środowiska	34
5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza	35
5.1.4 Analiza SWOT	36
5.2 Zagrożenia hałasem	37
5.2.1 Ocena stanu	37
5.2.1.1 Hałas przemysłowy	37
5.2.1.2 Hałas komunikacyjny	38
5.2.2 Prognoza stanu środowiska	40
5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem	41
5.2.4 Analiza SWOT	41
5.3 Pola elektromagnetyczne	42
5.3.1 Ocena stanu	42
5.3.2 Prognoza stanu środowiska	44
5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	44
5.3.4 Analiza SWOT	45
5.4 Gospodarowanie wodami	45
5.4.1 Ocena stanu	45
5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych	45
5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	48
5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)	49
5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe	66
5.4.2 Prognoza stanu środowiska	67
5.4.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	68
5.4.4 Analiza SWOT	69
5.5 Gospodarka wodno-ściekowa	69
5.5.1 Ocena stanu	69
5.5.2 Prognoza stanu środowiska	75
5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa	75
5.5.4 Analiza SWOT	76
5.6 Zasoby geologiczne	77
5.6.1 Ocena stanu	77
5.6.2 Prognoza stanu środowiska	80
5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne	80
5.6.4 Analiza SWOT	81
5.7 Gleby	82
5.7.1 Ocena stanu	82
5.7.2 Prognoza stanu środowiska	83
5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby	84

5.7.4	Analiza SWOT.....	85
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	85
5.8.1	Ocena stanu	85
5.8.1.1	System gospodarowania odpadami komunalnymi	87
5.8.1.2	System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi	89
5.8.2	Prognoza stanu środowiska	89
5.8.3	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	90
5.8.4	Analiza SWOT.....	91
5.9	Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe.....	92
5.9.1	Ocena stanu	92
5.9.1.1	Uwarunkowania florystyczne i faunistyczne	92
5.9.1.2	Walory krajobrazowe	93
5.9.1.3	Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne	94
5.9.1.4	Zalecenia w ramach ochrony przyrody.....	112
5.9.1.5	Dziedzictwo kulturowe	113
5.9.2	Prognoza stanu środowiska	114
5.9.3	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	114
5.9.4	Analiza SWOT.....	115
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	117
5.10.1	Ocena stanu	117
5.10.2	Prognoza stanu środowiska	117
5.10.3	Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie	117
5.10.4	Analiza SWOT.....	118
5.11	Edukacja ekologiczna.....	119
5.11.1	Koncepcja edukacji ekologicznej dla Gminy Długołęka	119
5.11.2	Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Długołęka	120
6.	Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028.....	121
7.	Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	130
7.1	Zadania własne	130
7.2	Zadania koordynowane.....	135
8.	System realizacji Programu ochrony środowiska	137
8.1	Zarządzanie Programem ochrony środowiska.....	137
8.1.1	Instrumenty prawne	138
8.1.2	Instrumenty finansowe	139
8.1.3	Instrumenty społeczne	139
8.1.4	Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	140
8.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	141
8.3	Sprawozdawczość.....	141
8.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....	142
8.5	Wykaz interesariuszy.....	142
8.6	System finansowania.....	143
9.	Literatura	146

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028.....	14
Tabela 2. Struktura użytkowania terenu gminy Długołęka	22
Tabela 3. Liczba ludności na terenie gminy Długołęka w latach 2020-2024 (dane GUS).....	24
Tabela 4. Struktura wiekowa na terenie gminy Długołęka w latach 2021-2024 (dane GUS).....	24
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Długołęka w latach 2021 – 2024	25
Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Długołęka na koniec 2024r.....	25
Tabela 7. Zakłady na terenie gminy Długołęka posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza (stan na marzec 2025r.)	30
Tabela 8. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony zdrowia	31
Tabela 9. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony roślin	31
Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	36
Tabela 11. Wykaz decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Wrocławskiego dla podmiotów z terenu Gminy Długołęka.....	38
Tabela 12. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka (GPR 2010 i GPR 2015)	39

Tabela 13. <i>Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka (GPR 2020)</i>	39
Tabela 14. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”</i>	41
Tabela 15. <i>Wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długołęka</i>	43
Tabela 16. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”</i>	45
Tabela 17. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Długołęka</i>	46
Tabela 18. <i>Ocena stanu wód podziemnych w granicach JCWPd 95 i 96 wg monitoringu diagnostycznego i operacyjnego GIOŚ-PIG-PIB za rok 2022 i 2024</i>	47
Tabela 19. <i>Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie IIaPGW dla dorzecza Odry (2023 r.)</i>	53
Tabela 20. <i>Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021</i>	65
Tabela 21. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”</i>	69
Tabela 22. <i>Wykaz eksploatowanych gminnych ujęć wód służących do zasilania wodociągów grupowych na terenie Gminy Długołęka</i>	69
Tabela 23. <i>Wykaz pozostałych ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Długołęka (stan na maj 2021)</i>	70
Tabela 24. <i>Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Długołęka w latach 2019-2024</i>	71
Tabela 25. <i>Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Długołęka w latach 2019-2024</i>	72
Tabela 26. <i>Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie gminy Długołęka</i>	72
Tabela 27. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”</i>	76
Tabela 28. <i>Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Długołęka</i>	77
Tabela 29. <i>Zestawienie osuwisk na obszarze gminy Długołęka</i>	79
Tabela 30. <i>Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze gminy Długołęka</i>	80
Tabela 31. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”</i>	81
Tabela 32. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”</i>	85
Tabela 33. <i>Bilans odebranych/zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Długołęka w latach 2023-2024r. z uwzględnieniem podziału frakcji odpadu</i>	88
Tabela 34. <i>Poziomy redukcji, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów wytworzonych na terenie Gminy Długołęka w latach 2023-2024</i>	89
Tabela 35. <i>Koszty poniesione na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2023-2024 z terenu Gminy Długołęka przy dofinansowaniu zadania ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu</i>	89
Tabela 36. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”</i>	91
Tabela 37. <i>Korytarze ekologiczne występujące na terenie gminy Długołęka</i>	95
Tabela 38. <i>Formy ochrony przyrody na terenie gminy Długołęka</i>	96
Tabela 39. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe”</i>	115
Tabela 40. <i>Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”</i>	118
Tabela 41. <i>Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025 – 2028</i>	121
Tabela 42. <i>Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028</i>	130
Tabela 43. <i>Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028</i>	135
Tabela 44. <i>Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ</i>	143

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. <i>Położenie gminy Długołęka na tle podziału administracyjnego Polski</i>	20
Rysunek 2. <i>Lokalizacja gminy Długołęka względem gmin sąsiednich</i>	20
Rysunek 3. <i>Położenie gminy Długołęka na tle nowego podziału fizycznogeograficznego [Solon i in. 2018]</i>	21
Rysunek 4. <i>Struktura użytkowania terenu gminy Długołęka</i>	23
Rysunek 5. <i>Sieć komunikacyjna na terenie gminy Długołęka</i>	27
Rysunek 6. <i>Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Długołęka</i>	47
Rysunek 7. <i>Położenie gminy Długołęka na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych</i>	49
Rysunek 8. <i>Sieć hydrograficzna na terenie gminy Długołęka</i>	50
Rysunek 9. <i>Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Długołęka</i>	51
Rysunek 10. <i>Złoża kopalin na terenie Gminy Długołęka</i>	78

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik graficzny nr 1 – uwarunkowania przyrodnicze gminy Długołęka,
Załącznik graficzny nr 2 – formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne gminy Długołęka,
Załącznik graficzny nr 3 – obszary szczególnego zagrożenia powodzią gminy Długołęka.

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
AKPOŚK	Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
aPWŚK	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
BDL	Bank Danych Lokalnych
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
CZK	Centrum Zarządzania Kryzysowego
DSRK	Długookresowa Strategia rozwoju kraju
EFR	Europejski Fundusz Rolny
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFROW	Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
FDS	Fundusz Dróg Samorządowych
FS	Fundusz Sołecki
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GEZ	Gminna Ewidencja Zabytków
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	Generalny Pomiar Ruchu
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JCWpj	Jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
JCWpprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych
JCWpprzy	Jednolita część wód powierzchniowych przybrzeżnych
JCWPrz	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KLIMADA	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
KPGO	Krajowy plan gospodarki odpadami 2028
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
KSRR	Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030
LOP	Liga Ochrony Przyrody
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OchK	Obszar chronionego Krajobrazu
OSCHR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu poch.rolniczego
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PDK	Plan działań krótkoterminowych
PEM	Pole elektromagnetyczne
PEP	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

PEKP	Polityka Ekologiczna Państwa do 2030 roku
PGOWO	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego
POPH	Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Dolnośląskiego
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028
PPOŚ	Program ochrony środowiska dla powiatu wrocławskiego
POŚWD	Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZPWO	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RFIL	Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych
RFRD	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
RFPL	Rządowy Fundusz Polski Ład
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SPASiOZK	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRGJK	Strategia Rozwoju Gminy Długołęka
SRPR	Strategia Rozwoju Powiatu Wrocławskiego
SRWW	Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego
SWOT	skrót od angielskich wyrazów: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) oraz threats (zagrożenia)
SZRT	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
ŚSRK	Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WUOZ	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
ZZR	Zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej
ZDR	Zakład dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028” zwanego w dalszej części Programem lub POŚ, jest art. 17. ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku Gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Projekt Programu ochrony środowiska, w tym konkretnym przypadku podlega zaopiniowaniu przez organy wykonawcze Powiatu. Przy opracowaniu programu ochrony środowiska obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonym w Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [2]. Zgodnie z art. 18 Ustawy Prawo ochrony środowiska [1], Program ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programu ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostkę samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Celem niniejszego POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego obszaru gminy Długołęka, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w POŚ rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany POŚ jest wypełnieniem obowiązku Gminy Długołęka w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Struktura POŚ obejmuje omówienie:

- 1) spójności POŚ z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społecznej, gospodarczej, środowiskowej i przestrzennej gminy Długołęka;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Długołęka z uwzględnieniem jedenastu obszarów przyszłej interwencji: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, zasobów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej uwzględniającej zagadnienia horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska;
- 4) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska;
- 5) harmonogramu rzeczowo-finansowego wynikającego ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji;
- 6) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

1.3 Metodyka opracowania

Niniejszy POŚ został opracowany zgodnie z opublikowanymi w 2015r. przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” i ich aktualizacją z 2020r., które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. Ponadto niniejszy POŚ uwzględnia założenia programowe i strategiczne określone w aktualnej Polityce Ekologicznej Państwa 2030, która stanowi strategię podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem środowiskowym kraju. Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Długołęka, na podstawie różnych dokumentów strategicznych, programowych, przestrzennych oraz publikacji naukowych i specjalistycznych z zakresu ochrony środowiska. Diagnoza stanu środowiska przyrodniczego gminy Długołęka sporządzona została głównie na podstawie opracowań i materiałów instytucji/jednostek działających w obszarze ochrony środowiska oraz obszarze społeczno-gospodarczym. Poszczególne komponenty środowiskowe zostały scharakteryzowane kompleksowo. Oznacza to, że przy omawianiu aktualnej sytuacji w danym obszarze tematycznym, uwzględniono jednocześnie uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych, dotyczące określonej dziedziny oraz najważniejsze problemy i propozycje ich rozwiązania.

Przy opracowaniu Programu wykorzystano dane pochodzące m.in. z następujących źródeł:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
- Urząd Marszałkowski we Wrocławiu,
- Urząd Wojewódzki we Wrocławiu,
- Starostwo Powiatowe we Wrocławiu,
- Urząd Gminy Długołęka.

Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji. Ocena stanu uwzględnia zagadnienie horyzontalne tj. adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Kolejnym etapem było sformułowanie celów, kierunków interwencji, działań oraz zadań w oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla. Szczegółowy opis celów środowiskowych dokumentów wyższego szczebla spójnych z niniejszym POŚ został przedstawiony w rozdziale 3. Na podstawie wyznaczonych celów i kierunków interwencji opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy z uwzględnieniem ram czasowych i finansowych realizacji zadań. Wskazano źródła finansowania zarówno z funduszy krajowych jak i zagranicznych. Koszty realizacji działań oszacowano w oparciu o analizę materiałów dotyczących planowanych do realizacji zadań środowiskowych w latach 2025-2028, przekazanych przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne działające w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorców, a także na podstawie dokumentów strategicznych i dostępnych źródeł finansowania.

W celu sprawnej realizacji polityki ochrony środowiska nakreślonej w POŚ omówiono system zarządzania z uwzględnieniem instrumentów prawnych, finansowych, społecznych i strukturalnych. Przeanalizowano sposób monitorowania postępu realizacji Programu wprowadzając odpowiednie wskaźniki dla przyszłych obszarów interwencji. Omówiono proces działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Długołęka jako istotny element kształtujący świadomość społeczną.

2. Streszczenie

Czym jest Program ochrony środowiska?

Program ochrony środowiska jest dokumentem kształtującym lokalną politykę środowiskową. Analizuje i ocenia istniejące uwarunkowania przyrodnicze. Przedstawia mocne i słabe strony każdego z komponentów środowiska oraz ocenia możliwe szanse poprawy stanu środowiska lub zagrożenia nieosiągnięcia standardów środowiskowych. Program ochrony środowiska wyznacza obszary interwencji, cele i kierunki działań, jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Długołęka

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 11 obszarów interwencji, które są kluczowe do podjęcia działań strategicznych zmierzających do poprawy stanu poszczególnych elementów środowiska. Ocenie poddano następujące obszary/komponenty środowiska:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza** – Jakość powietrza w gminie Długołęka pogarszana jest przez emisję powierzchniową (domowe paleniska i kotłownie, głównie spalanie niskiej jakości węgla), emisję liniową (transport drogowy w rejonach dróg S8, 372 i 368, w tym zanieczyszczenia poza spalinowe), oraz emisję punktową (działalność przemysłowa zakładów takich jak RENAULT Nawrot, Bosch czy STRABAG). Mimo braku lokalnych punktów pomiarowych, GIOŚ ocenia jakość powietrza na podstawie danych z województwa; w latach 2021–2024 pył PM10 i benzo(a)piren stale przekraczały normy, podobnie jak ozon (niespełnienie celu długoterminowego), natomiast stężenia SO₂, NO₂, CO i metali ciężkich utrzymywały się w normie. Program ochrony powietrza z 2020 r. (aktualizacja z 2023 r.) zakłada redukcję emisji przez wymianę źródeł ciepła i promowanie OZE; realizacja była częściowa (16,9% wymiana kotłów, 7,3% inwentaryzacja emisji niskiej), a w ramach „Czystego Powietrza” zakończono 739 projektów. Uchwała antysmogowa z 2017 r. wprowadziła ograniczenia dla paliw i instalacji grzewczych, nakładając obowiązek zgodności z wymogami ekoprojektu UE; terminy wdrożenia przewidziano do 2028 r.
- 2) Zagrożenia hałasem** – Ocena stanu akustycznego środowiska prowadzona jest przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w ramach monitoringu i oparta na strategicznych mapach hałasu, aktualizowanych co 5 lat. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, opracowywane są programy ochrony środowiska. Hałas przemysłowy jest kontrolowany przez organy ochrony środowiska, które mogą wydawać decyzje administracyjne dotyczące poziomów hałasu – w gminie Długołęka wydano takie decyzje dla trzech podmiotów. Gmina charakteryzuje się dynamicznym rynkiem mikroprzedsiębiorstw, głównie z branży usługowej i technicznej. Głównym źródłem hałasu jest wzrastający ruch drogowy i kolejowy, zwłaszcza ciężarowy, który powoduje nie tylko hałas, ale i zanieczyszczenia powietrza. Dane z Generalnego Pomiaru Ruchu potwierdzają znaczący wzrost natężenia ruchu w latach 2010–2021, szczególnie na drogach krajowych i ekspresowej S8, co wpływa na rosnącą uciążliwość komunikacyjną.
- 3) Pola elektromagnetyczne** – Na terenie gminy Długołęka do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego należą linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej oraz urządzenia elektryczne wykorzystywane w gospodarstwach domowych. Starosta Powiatu Wrocławskiego prowadzi rejestr zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM na terenie powiatu. Wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na terenie gminy obejmuje 21 obiektów należących do operatorów: Play, Plus, Orange oraz T-Mobile. Szczegółowe dane lokalizacyjne tych stacji zawarte zostały w tabeli przekazanej przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej. W roku 2023 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wyznaczył punkt pomiarowy w miejscowości Mirków przy ul. Mickiewicza, w którym przeprowadzono półgodzinny pomiar pól elektromagnetycznych. Średnia wartość natężenia pola elektrycznego wyniosła poniżej 0,3 V/m,

co oznacza poziom niższy od progu czułości sondy pomiarowej. Zarejestrowana maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego wyniosła 1,01 V/m, przy niepewności pomiaru równej 0,64 V/m. Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych (WME) dla wskazanego punktu wyniósł 0,06, co wskazuje na bardzo niski poziom oddziaływania PEM na środowisko. Wyniki pomiaru są zgodne z obowiązującymi normami prawnymi i nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych wartości. Pomimo rozwoju technologii oraz zwiększającej się liczby instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (PEM), przewiduje się, że w okresie obowiązywania niniejszego Programu poziomy PEM nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych przepisami. Nowe stacje telefonii komórkowej są lokalizowane w sposób zapewniający pokrycie obszarów nieobjętych zasięgiem, zaś na terenie gminy nie planuje się infrastruktury wykorzystującej technologie mogące generować ponadnormatywne poziomy PEM.

4) Gospodarowanie wodami – Gmina Długołęka znajduje się na styku dwóch regionów hydrogeologicznych, co wpływa na deficyt wody. Występują tu warstwy wodnolodowcowe o miąższości 10–48 m i wydajności od 6 do 74 m³/h, z kierunkiem przepływu wód podziemnych wyznaczanym przez rzekę Odrę. Ze względu na zróżnicowaną przepuszczalność podłoża oraz brak izolacji hydrogeologicznej w części gminy, występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, głównie związków biogenych. Wody czwartorzędowe wymagają uzdatniania ze względu na podwyższone stężenia żelaza, manganu, amoniaku i detergentów. Niżej zalegają piętra wodonośne trzeciorzędowe, zasilane infiltracją i przesączaniem przez nadkład ilasto-gliniasty, tworząc złożony system hydrogeologiczny. Na wschodzie gminy wyznaczono GZWP nr 322 „Oleśnica”, a wcześniej istniał zbiornik nr 321. Obszar obejmuje dwie JCWPd: PLGW600095 (zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych) i PLGW600096. Monitoring w 2024 r. wykazał dobrej jakości wodę jedynie w Świętem, zaś najgorszą w Lubiążu. Północna część gminy znajduje się w zasięgu GZWP nr 319 i 320. GZWP 319 cechuje się ciśnieniem artezyjskim, dobrą jakością wód i zasobami 28 209,9 m³/d, GZWP 320 to zbiornik przepływowy o zasobach 41 020 m³/d, strategiczny dla zaopatrzenia Wrocławia, z ochroną Natura 2000. Głównym ciekim wodnym jest rzeka Widawa (103,2 km), z dopływami: Dobra, Oleśnica, Młynówka, Świerzna. Dzięki pracom hydrotechnicznym poprawiono warunki odpływu wód, powstały sztuczne zbiorniki o łącznej powierzchni 227 ha. Większość JCWPz utrzymuje zły stan, co wymaga działań naprawczych. Obszar gminy objęty jest MZP i MRP, a projekt „WWW Widawa” (2020–2023), o wartości 126 mln zł, zwiększył ochronę przeciwpowodziową, budując wały, modernizując jaz i zabezpieczając 1100 ha oraz 1500 obiektów.

5) Gospodarka wodno-ściekowa – Gmina Długołęka posiada rozbudowaną i nadzorowaną sieć wodociągową opartą na 7 SUW-ach i 25 studniach o wydajności 51–130 m³/h, z monitoringiem jakości prowadzonym przez ZUK i sanepid. Do 2024 roku sieć wodociągowa osiągnęła długość 314,5 km z 11 759 przyłączami, a zwodociągowanie objęło 99,98% mieszkańców. Sieć kanalizacyjna rozrosła się do 242,6 km, 6 287 przyłączy i 60,69% skanalizowania. Na terenie gminy działają dwie oczyszczalnie ścieków: w Mirkowie (4000 m³/d, zaawansowana biologiczno-mechaniczna technologia i stabilizacja osadu) oraz w Borowej (600 m³/d, oczyszczanie mechaniczno-biologiczne, bez ścieków dowożonych, nadmiar osadu trafia do Mirkowa). Oczyszczone ścieki trafiają do rowów R-T i R-5. W ramach KPOŚK i AKPOŚK wdrażane są inwestycje modernizacyjne zgodnie z dyrektywą UE 91/271/EWG, zakładające budowę trzeciej oczyszczalni i dalszy rozwój sieci. W latach 2025–2028 planowana jest dalsza rozbudowa i racjonalizacja systemu wodno-kanalizacyjnego.

6) Zasoby geologiczne – Na terenie gminy Długołęka znajduje się siedem szczegółowo rozpoznanych złóż piasków i żwirów, z których wydobywanie nie było prowadzone w latach 2022–2024. Po eksploatacji wyrobiska mogą stanowić siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt, dlatego przed rekultywacją należy sprawdzić ich obecność, a w razie potrzeby uzyskać odpowiednie zezwolenia zgodnie z ustawą o ochronie przyrody. Na północy gminy występują 22 osuwiska (4 aktywne, 6 okresowo aktywnych, 12 nieaktywnych) oraz 9 obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, z których tylko jedno osuwisko rekomenduje się do obserwacji. Osuwiska występują głównie w obrębie lessowych skarp i nie stanowią większego zagrożenia dla zabudowy ani infrastruktury. Starosta prowadzi rejestr tych terenów zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Przemysł wydobywczy niesie ze sobą ryzyko degradacji

powierzchni ziemi, negatywnego wpływu na krajobraz, faunę, florę i stosunki wodne oraz generuje odpady i może kolidować z cennymi obszarami przyrodniczymi.

7) Gleby – Gleby na terenie gminy Długołęka cechują się dużym zróżnicowaniem pod względem rodzaju i jakości. Dominują gleby pseudobielicowe, brunatne oraz czarne ziemie i murszowe, z których większość powstała z piasków i glin. W północnej części, na obszarze Wzgórz Trzebnickich, występują gleby pyłowe o cechach lessowych (klasa I–IIIb), natomiast na południu gleby gliniaste (klasy II–V), a w dolinach rzecznych aluwialne i mad. Ponad 70% powierzchni gminy zajmują użytki rolne, z czego 82% to grunty orne, spośród których 51% stanowią gleby dobrej jakości (klasa I–IIIb), 30% średniej (klasa IVa–IVb), a 19% słabe, nieurodzajne, często przeznaczane pod zalesienia. Gleby w gminie grupowane są w kompleksy rolniczej przydatności: około 50% należy do kompleksu pszennego, 45% do żytniego, a 5% do gleb podmokłych. Do głównych czynników powodujących degradację gleby należą: erozja wodna i wietrzna, wyjałowienie, zanieczyszczenia chemiczne i radioaktywne. Erozja wodna występuje na stokach, nasilana działalnością człowieka przez usuwanie roślinności i warstwy próchnicznej, natomiast erozja wietrzna jest wynikiem niewłaściwego użytkowania gleby, np. intensywnych zabiegów agrotechnicznych i braku materii organicznej. W celu przeciwdziałania erozji stosuje się zadrzewienia śródpolne, orkę w poprzek stoku, tarasowanie, utrzymanie roślinności, zalesienia, ograniczenie intensywności zabiegów oraz siew w mulcz. Wyjałowienie gleby spowodowane jest nadmierną produkcją rolniczą, częste jest na glebach lekkich o małej pojemności sorpcyjnej, gdzie stosuje się nawozy mineralne, często wypłukiwane do głębszych warstw. Zjawisku sprzyja brak płodozmianu i ujemny bilans nawożenia, co prowadzi do zmęczenia gleby, np. wyburaczenie lub wylucernienie. Jednym ze sposobów poprawy stanu gleby jest remediacja, czyli działania zmierzające do usunięcia lub ograniczenia substancji zagrażających zdrowiu i środowisku, z uwzględnieniem obecnego i przyszłego sposobu użytkowania terenu. W gminie Długołęka, przy odpowiednich działaniach agrotechnicznych i przeciwerozyjnych, nie prognozuje się pogorszenia jakości gleb.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – Gmina Długołęka prowadzi kompleksowe działania zgodne z polityką ochrony środowiska, realizując m.in.: osiągnięcie odpowiedniego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (minimum 55% masy odpadów), osiągnięcie odpowiedniego poziomu ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (minimum 35% masy odpadów) oraz osiągnięcie odpowiedniego poziomu składowania odpadów komunalnych (minimum 30% masy odpadów). Wdrożono lokalne i regionalne plany gospodarki odpadami, w tym aktualny Plan Województwa Dolnośląskiego na lata 2023–2028. W wyniku uchwały z 2024 r. nieruchomości niezamieszkałe zostały wyłączone z gminnego systemu odbioru odpadów, który obecnie obejmuje wyłącznie nieruchomości zamieszkałe. Gmina należy do północno-centralnego regionu odpadowego, gdzie funkcjonują instalacje do przetwarzania odpadów: w Wąsoszu (Chemeko-System), Rusku (Eneris) i Środzie Śląskiej (TRANSFORMERS). Kompostownie obsługujące region znajdują się we Wrocławiu i Wąsoszu, a składowiska odpadów w Strzegomiu, Wąsoszu, Trzebnicy i Wołowie. Kontrola z czerwca 2023 r. nie wykazała nieprawidłowości w zakresie działań środowiskowych. PSZOK w Bielawie funkcjonuje regularnie, a selektywna zbiórka w 2024 r. objęła różne frakcje, w tym odpady niebezpieczne. Po zmianie ustawy z 2019 r., zniesiono podział na regiony, co pozwala na ogólnokrajowe zagospodarowanie odpadów. Gmina od 2017 r. wspiera kompostowanie — w 2024 r. rozdano mieszkańcom 72 kompostowniki o pojemności 700 l. W latach 2023–2024 osiągnięto wymagane poziomy recyklingu (odpowiednio 38% i 44,7%) oraz minimalny udział odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania (0% w 2023 r., 4,31% w 2024 r.). Zanotowano wzrost ilości zbieranych odpadów komunalnych, szczególnie wielkogabarytowych, tworzyw sztucznych i bioodpadów. Gmina podejmuje także działania w zakresie usuwania azbestu — do czerwca 2025 r. zinventaryzowano 2 191,42 Mg, z czego usunięto 941,88 Mg; do likwidacji pozostało 1 249,54 Mg. Celem strategicznym jest całkowite usunięcie azbestu do 2032 r., zgodnie z programami rządowymi. W ramach wsparcia finansowego z WFOŚiGW, w 2023 r. zrealizowano 20 wniosków, a w 2024 r. — 15 (bez dotacji, koszty pokryte ze środków gminy). Dzięki dalszemu

rozwojowi technologii odpadowych oraz edukacji ekologicznej przewiduje się spadek ilości odpadów zmieszanych i wzrost odzysku surowców.

- 9) Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe** – Gmina Długołęka charakteryzuje się wyjątkowym bogactwem przyrodniczym, potwierdzonym przez liczne inwentaryzacje lokalne oraz dane instytucji ochrony środowiska; na jej terenie występuje m.in. koleantus delikatny, objęty ścisłą ochroną gatunkową, a także gatunki częściowo chronione, rzadkie i zagrożone rośliny związane z zanikającymi łąkami trzęślicowymi. Występują tu także cenne siedliska przyrodnicze chronione w ramach sieci Natura 2000, spośród których łągi wierzbowe i topolowe mają status priorytetowy, a najcenniejsze miejsca florystyczne to kompleks stawów w Borowej, Lasy Grędzińskie, łąki wokół Brzeziej Łąki, okolice Szczodrego i Łoziny. Fauna gminy obejmuje liczne gatunki objęte ochroną ścisłą, m.in. pachnicę dębową, kozioroga dębosza, kumaka nizinnego, wydrę, żurawia i rzekotkę drzewną, a także bogatą reprezentację nietoperzy i ptaków lęgowych oraz drapieżnych, co potwierdza wysoką wartość ekologiczną lokalnych siedlisk. W kontekście polityki ochrony krajobrazu, istotne zmiany wprowadziła ustawa krajobrazowa z 2015 r., nadająca krajobrazowi rangę zasobu kulturowo-przyrodniczego i wprowadzająca audyt krajobrazowy jako narzędzie oceny jego wartości i zagrożeń; dokument ten wskazuje obszary priorytetowe wymagające ochrony ze względu na ich wyjątkowe walory przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. W obrębie gminy Długołęka zidentyfikowano krajobraz priorytetowy „Wzgórza Trzebnickie”, obejmujący m.in. rezerwat „Las Bukowy w Skarszynie” – położony w gminie Trzebnica w powiecie trzebnickim, fragment obszaru chronionego krajobrazu oraz część głównego krajowego korytarza ekologicznego KPdC, a jego powierzchnię urozmaicają ciekі wodne, pomniki przyrody, zabytki architektury, stanowiska archeologiczne i historyczne układy ruralistyczne. Obszar ten wyróżnia się mozaiką pól uprawnych, łąk, lasów i zadrzewień, które wraz z zachowaną zabudową wiejską oraz pozostałościami dawnego uzdrowiska tworzą unikalną strukturę krajobrazową o wysokich walorach przyrodniczo-kulturowych i wymagają kompleksowej ochrony oraz odpowiedzialnego zagospodarowania. Na terenie gminy Długołęka występują dwa krajowe korytarze ekologiczne. Pierwszy z nich (KPdC-18B) obejmuje obszar Wzgórz Trzebnickich położony w środkowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego. Drugi korytarz, KPdC-12C, łączy Wzgórza Trzebnickie z Borami Stobrawskimi i znajduje się na południowym skraju Niziny Śląskiej. Gmina posiada 24 formy ochrony przyrody, w tym jeden obszar chronionego krajobrazu (Wzgórza Trzebnickie), 3 obszary natura 2000 (Stawy w Borowej, Lasy Grędzińskie, Kumaki Dobrej), 20 pomników przyrody. Gmina Długołęka posiadała Program Opieki nad Zabytkami na lata 2020–2023 oraz Gminną Ewidencję Zabytków ustanowioną zarządzeniem z 2015 roku, ale obecnie nie posiada aktualnego programu. Na jej terenie znajdują się łącznie 18 cmentarzy zabytkowych, w tym najstarszy, XIV-wieczny cmentarz przy kościele w Domaszczynie. Nekropolie przykościelne i parafialne są zadbane, ogrodzone i oznakowane. Gmina objęła ochroną 42 zabytki nieruchome, 15 ruchomych, 5 stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru, a także 302 obiekty i 305 stanowisk archeologicznych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.
- 10) Zagrożenie poważnymi awariami** – Aktualnie brak jest przesłanek wskazujących, że w okresie obowiązywania niniejszego Programu Ochrony Środowiska (POŚ) dla Gminy Długołęka może nastąpić zwiększenie liczby poważnych awarii na jej terenie. Ryzyko wystąpienia poważnych zdarzeń z udziałem substancji chemicznych pozostaje zminimalizowane dzięki sukcesywnemu doskonaleniu procedur ich transportu, magazynowania oraz przetwarzania, a także ze względu na brak zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR i ZDR) w granicach gminy. Ewentualny wzrost zagrożenia może być efektem postępujących zmian klimatycznych, które wiążą się ze zwiększoną częstotliwością występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Na obecnym etapie brakuje jednak obiektywnych i ilościowych danych pozwalających na precyzyjne prognozowanie trendów w tym zakresie.
- 11) Edukacja ekologiczna** – Edukacja ekologiczna jest kluczowym narzędziem wspierającym zrównoważony rozwój i obejmuje wszystkie obszary ochrony środowiska oraz gospodarki wodnej. Oprócz inwestycji w technologie i zasoby naturalne, konieczna jest wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa, co wymaga systematycznych i dopasowanych do zmieniającej się rzeczywistości działań

edukacyjnych. Gmina Długołęka aktywnie realizuje edukację ekologiczną, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami – w 2025 roku zorganizowano kampanię pod hasłem „Szanuj wodę, kochaj las – dla natury znajdziemy czas”, obejmującą cykl warsztatów tematycznych i konkurs EKOGADŻET, zakończony wydrukiem zwycięskiego projektu na torbach bawełnianych. Ponadto odbył się piknik ekologiczny w Szczodrem, w ramach którego zrealizowano warsztaty z kiszenia warzyw, tworzenia hoteli dla owadów, zagadek ekologicznych, spektakl teatralny i koncert. Edukacja ekologiczna jako horyzontalna forma działań obejmuje także budowanie świadomości obywatelskiej, społeczną kontrolę instytucji, rozwijanie kompetencji i promocję właściwych postaw, m.in. poprzez portal internetowy, druk materiałów informacyjnych, organizowanie konkursów, publikacje w lokalnych mediach czy zaangażowanie parafii. Działania te koordynowane są przez instytucje publiczne, organizacje społeczne, placówki oświatowe oraz środowisko akademickie. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej podkreśla konieczność włączania tematów środowiskowych do edukacji formalnej od IV klasy szkoły podstawowej oraz wspierania edukacji nieformalnej – prowadzonej przez różne instytucje i osoby z najbliższego otoczenia. Edukacja ekologiczna ma szczególne znaczenie wśród dzieci i młodzieży poprzez zajęcia terenowe, a jej skuteczność zależy od przygotowania kadry edukacyjnej, administracyjnej i informacyjnej. Istotne są również działania aktywizujące mieszkańców do udziału w lokalnych inicjatywach oraz współtworzenia polityki środowiskowej. Funkcję edukacyjną pełnią także ścieżki przyrodnicze, szlaki turystyczne oraz przekaz medialny, który powinien być wiarygodny i oparty na wiedzy naukowej, promując m.in. ochronę bioróżnorodności, zrównoważone rolnictwo, oszczędność zasobów i odnawialne źródła energii.

Cele i kierunki interwencji Programu ochrony środowiska

W oparciu o ocenę stanu środowiska i cele priorytetowe dokumentów strategicznych i programowych wyższego szczebla wyznaczono cele środowiskowe, kierunki interwencji oraz zadania jakie przewiduje się zrealizować w latach obowiązywania niniejszego dokumentu dla każdego przeanalizowanego obszaru interwencji.

System zarządzania, monitorowania i finansowania Programu ochrony środowiska

W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Długołęka. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu ochrony środowiska obejmie jednostki wojewódzkie i krajowe w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych. System wdrażania Programu ochrony środowiska będzie podlegał regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Celem monitoringu jest zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Co dwa lata Wójt Gminy Długołęka zobowiązany będzie do sporządzania Raportów z realizacji Programu ochrony środowiska.

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu ochrony środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównymi źródłami finansowania będą środki własne Gminy, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych w ramach ściśle sprecyzowanych Programów operacyjnych i nowych funduszy europejskich na lata 2021-2027.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Niniejszy Program realizując lokalną politykę ochrony środowiska sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z Ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]. „Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028” wpisuje się w szereg dokumentów strategicznych poziomu krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodność założeń Programu z dokumentami wyższego szczebla gwarantuje, że podejmowane działania będą uporządkowane i spójne na poziomie lokalnym i regionalnym. Nawiązanie do celów strategicznych wyższego poziomu powoduje, że zaplanowane w Programie działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów długoterminowych będących kontynuacją jednorodnej polityki strategicznej i ekologicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono kluczowe dokumenty strategiczne i programowe z zakresu ochrony środowiska oraz ich zbieżność z wyznaczonymi w POŚ celami i kierunkami działań. POŚ dla Gminy Długołęka w zakresie wyznaczonych celów, kierunków i działań jest spójny z założeniami dokumentów wyższego szczebla i zapewnia kontynuację tych działań na poziomie lokalnym wykazując zbieżne cele i kierunki w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028

Lp.	Nazwa dokumentu	Cele i kierunki dokumentu strategicznego spójne z celami i kierunkami wyznaczonymi w POŚ dla Gminy Długołęka
Dokumenty na szczeblu krajowym		
1.	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</i>	Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska: 1. Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne; 2. Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych; 3. Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce; 4. Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki; 5. Zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych: – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach. Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski – Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
2.	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	– Rozwój obszarów wiejskich; – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce; – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności; – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; – Poprawa efektywności energetycznej; – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; – Ochrona gleb przed degradacją; – Zarządzanie zasobami geologicznymi; – Gospodarka odpadami; – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

3.	<i>Polityka ekologiczna państwa 2030</i>	Cel 1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: – 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 2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: – 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 eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. Cel 3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych: – Przeciwdziałanie zmianom klimatu, – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. Cel 4. Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa: – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. Cel 5. Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska: – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
4.	<i>Strategia produktywności 2030</i>	– Wzrost wydajności surowcowej gospodarki; – Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce; – Podniesienie jakości zarządzania w przedsiębiorstwach i instytucjach publicznych (zwłaszcza w administracji publicznej); – Stymulowanie mechanizmów współpracy pomiędzy podmiotami gospodarczymi; – Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i technologii w gospodarce, – Rozwój algorytmicznej gospodarki opartej na danych; – Zwiększenie liczby eksporterów oraz wartości eksportu, w szczególności na rynki pozaeuropejskie; – Zwiększenie eksportu towarów w obszarze wysokich technologii i kanałami e-commerce.
5.	<i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</i>	– Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności; – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
6.	<i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</i>	– Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; – Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

7.	<i>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</i>	– Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych; – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów; – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.
8.	<i>Polityka energetyczna Polski do 2040 roku</i>	– Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; – Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; – Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; – Rozwój rynków energii; – Wdrożenie energetyki jądrowej; – Rozwój odnawialnych źródeł energii; – Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; – Poprawa efektywności energetycznej.
9.	<i>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)</i>	– Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych - konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.
10.	<i>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i>	– Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza; – Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza; – Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi; – Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza; – Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza; – Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
11.	<i>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2022)</i>	– Zapewnienie odpowiedniej wydajności oczyszczalni; – Zapewnienie odpowiednich standardów oczyszczania; – Rozwój i modernizacja systemów zbierania i oczyszczania ścieków.
12.	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028</i>	– dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55 proc. dla 2025 roku i 65 proc. dla 2035 roku; – minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30 proc. w 2025 roku i 10 proc. w 2035 roku; – wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności; – zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów; – osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.

13.	<i>Polityka Wodna Państwa do roku 2030</i>	– Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów; – Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę; – Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki; – Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz; – Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.
14.	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</i>	– Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; – Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu; – Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami; – Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; – Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu; – Zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu; – Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Dokumenty na szczeblu regionalnym i lokalnym		
15.	<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego 2020</i>	– Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu; – Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej; – Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka.
16.	<i>Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030</i>	– Poprawa stanu środowiska; – Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska; – Ochrona przed klęskami żywiołowymi; – Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego; – Ochrona terenów i obiektów dziedzictwa kulturowego; – Rozwój gospodarki cyrkularnej; – Rozwój regionalnej sieci transportowej; – Wzrost dostępności regionalnej infrastruktury informacyjnej o wysokich standardach funkcjonalno-użytkowych.
17.	<i>Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029</i>	Obszar: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: – Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. Obszar: Zagrożenie hałasem – cele: – Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. Obszar: Pola elektromagnetyczne – cele: – Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Obszar: Gospodarowanie wodami – cele: – Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. Obszar: Gospodarka wodno-ściekowa, - cele: – Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. Obszar: Zasoby geologiczne – cele: – Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi. Obszar: Gleby – cele:

		– Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. Obszar: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa. Obszar: Zasoby przyrodnicze – cel: – Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. Obszar: Zagrożenie poważnymi awariami – cel: – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków Obszar: Edukacja – cel: – Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.
18.	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrocławskiego na lata 2024-2030	Obszar: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: – Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. Obszar: Zagrożenie hałasem – cele: – Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego. Obszar: Pola elektromagnetyczne – cele: – Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Obszar: Gospodarowanie wodami – cele: – Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. Obszar: Gospodarka Wodno-ściekowa – cele: – Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. Obszar: Zasoby geologiczne – cele: – Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi. Obszar: Gleby – cele: – Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu. Obszar: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: – Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu. Obszar: Zasoby przyrodnicze – cele: – Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. Obszar: Zagrożenie poważnymi awariami – cele: – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
19.	Strategia Rozwoju Powiatu Wrocławskiego 2030	Cel strategiczny 1 – Ochrona środowiska i krajobrazu w Powiecie Wrocławskim: Cele operacyjne w ramach celu strategicznego: – Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Wrocławskiego; – Poprawa jakości powietrza atmosferycznego; – Ochrona zasobów wody i wspieranie gospodarki wodno-ściekowej; – Ochrona i promocja zasobów krajobrazowych i przyrodniczych.
20.	Strategia rozwoju Gminy Długołęka 2021-2030	Cel strategiczny 1 - Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego oraz podnoszenie jakości życia mieszkańców gminy Cele operacyjne w ramach celu strategicznego: – Wzmacnianie więzi lokalnych;

		– Przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu i rozwiązywanie problemów społecznych; – Poprawa jakości i dostępności rekreacyjno-kulturalnej oferty Gminy; – Wspieranie procesu nabywania wiedzy i podnoszenia kompetencji przez mieszkańców gminy; – Wzrost dostępności i jakości świadczenia usług publicznych; – Poprawa bezpieczeństwa publicznego; – Rozwój wewnętrznej i zewnętrznej współpracy z otoczeniem/samorządowej; – Uporządkowanie przestrzenne gminy; – Rozwój infrastruktury drogowej, ciągów pieszo-rowerowych; – Rozwój transportu publicznego; – Rozwój infrastruktury oraz usług opiekuńczo-edukacyjnych; – Rozwój infrastruktury czasu wolnego; – Rozwój infrastruktury wsparcia społecznego i opieki zdrowotnej; – Poprawa jakości i dostępu do infrastruktury teleinformatycznej. Cel strategiczny 2 - Wzrost konkurencyjności gospodarczego potencjału regionu Cele operacyjne w ramach celu strategicznego: – Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, w tym innowacyjności; – Rozwój rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego; – Wzmacnianie marki Gminy Długoleka poprzez rozwój elementów wizerunku Gminy i promowanie jej w Polsce i za granicą; Cel strategiczny 3 - Zrównoważony rozwój gminy poprzez dbałość o środowisko naturalne Cele operacyjne w ramach celu strategicznego: – Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; – Racjonalne gospodarowanie odpadami; – Ochrona i udostępnianie obszarów cennych przyrodniczo; – Podnoszenie świadomości ekologicznej i promocja postaw proekologicznych; – Ochrona powietrza, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) i gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
--	--	---

Źródło: opracowanie własne

4. Charakterystyka ogólna Gminy Długołęka

4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Gmina Długołęka o powierzchni 213 km² (stan na 31.12.2020, GUS) położona jest w północno-wschodniej części województwa dolnośląskiego. Wraz z ośmioma innymi podwrocławskimi gminami tworzy powiat wrocławski. Bezpośrednio Gmina Długołęka graniczy z: gm. Wisznia Mała (od zach.), gm. Trzebnica (od pn. - zach.), gm. Zawonia (od pn.), gm. Dobroszyce (pn. - wsch.), gm. Oleśnica (od. Wsch.), gm. Czernica (od pd.) oraz z wrocławską dzielnicą Psie Pole (od pd. – zach.).

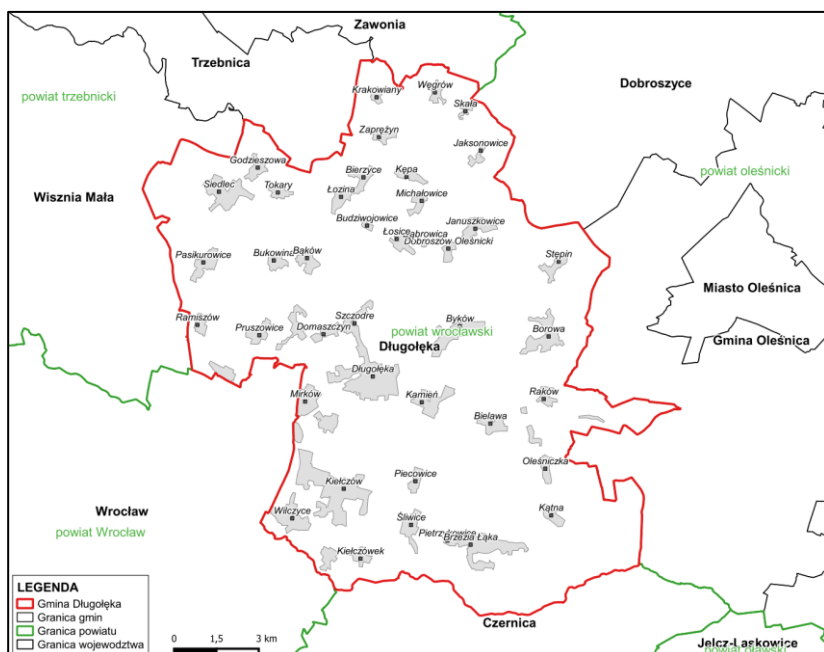
W skład gminy Długołęka wchodzi 41 sołectw: Bąków, Bielawa, Bierzyce, Borowa, Brzezia Łąka, Budziwojowice, Bukowina, Byków, Dąbrowica, Długołęka, Dobroszów Oleśnicki, Domaszczyn, Godzieszowa, Jaksonowice, Januszkowice, Kamień, Kątna, Kępa, Kielczów, Kielczówek, Krakowiany, Łosice, Łozina, Michałowice, Mirków, Oleśniczka, Pasikurówice, Piecowice, Pietrzykowice, Prusowice, Raków, Ramiszów, Siedlec, Skąta, Stępin, Szczodre, Śliwice, Tokary, Węgrów, Wilczyce, Zaprzęzyn.

Rysunek 1. Położenie gminy Długołęka na tle podziału administracyjnego Polski



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Lokalizacja gminy Długołęka względem gmin sąsiednich

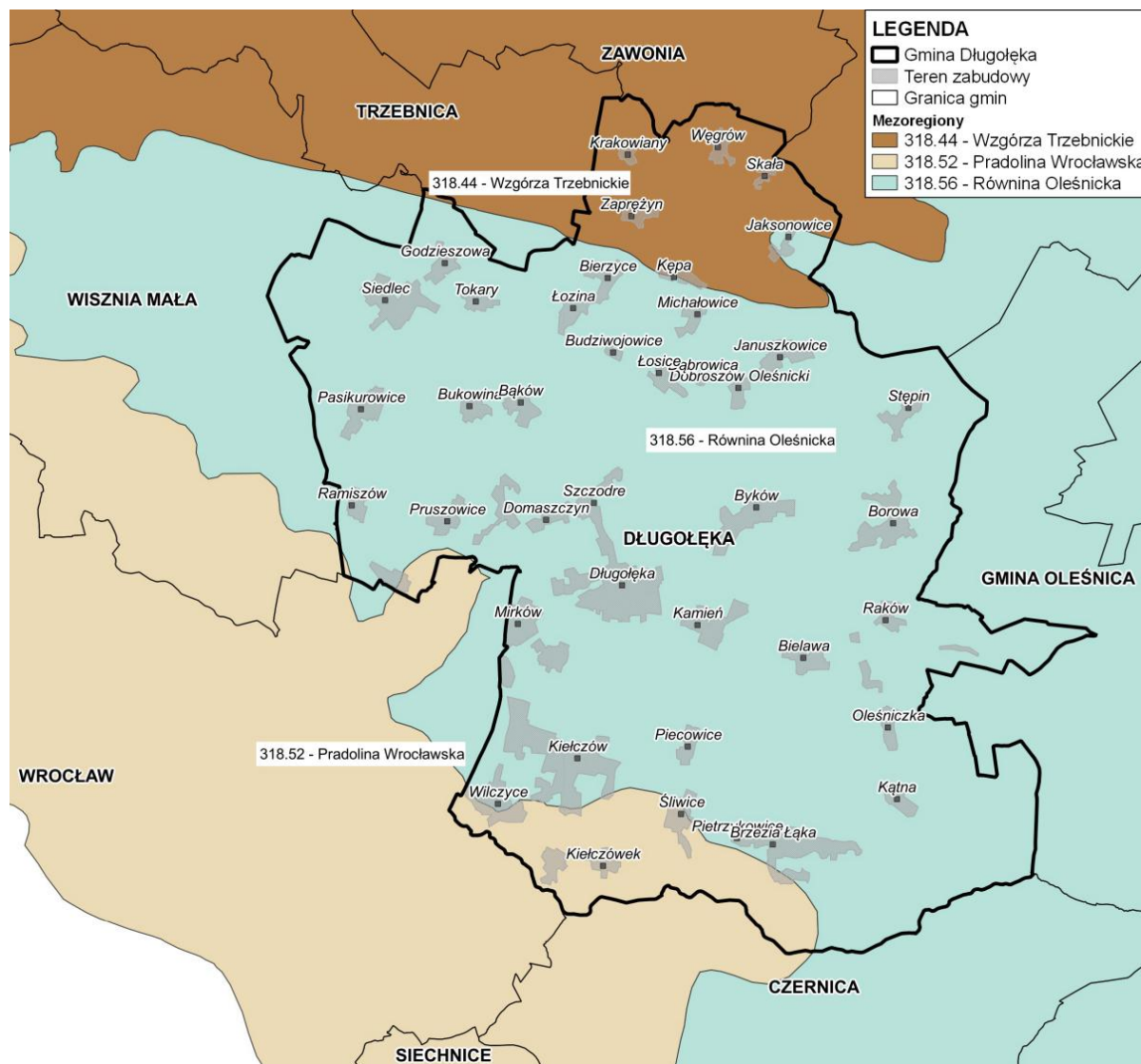


Źródło: opracowanie własne

Według podziału fizycznogeograficznego (Solon, 2018 r.) gmina Długoleka położona jest w obrębie następujących jednostek:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31);
 - Subprowincja: Niziny Środkowopolskie (318);
 - Makroregion: Nizina Śląska (318.5) -centralna część gminy;
 - Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4) – Północno-wschodnia część gminy;
 - Mezoregion: Wzgórza Trzebnickie (318.44) – Północna część gminy ;
 - Mezoregion: Równina Oleśnicka (318.56) – centralna część gminy;
 - Mezoregion: Pradolina Wrocławska (318.52) – południowe obrzeża gminy.

Rysunek 3. Położenie gminy Długoleka na tle nowego podziału fizycznogeograficznego [Solon i in. 2018]



Źródło: opracowanie własne

4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

4.2.1 Rzeźba terenu i krajobraz

Północna część gminy Długoleka położona jest w mikroregionie Grzbiet Trzebnicki, stanowiącym część Wzgórz Trzebnickich oraz Wału Trzebnickiego. Obszar ten charakteryzuje się pagórkowatą wysoczyzną o wysokościach od 150 do 190 m n.p.m., z najwyższym punktem na Farnej Górze pod Trzebnicą, osiągającym wysokość 257 m n.p.m. Występują tu utwory lessowe, a wąwozy przecinające teren są miejscem przepływu potoków oraz prowadzenia dróg.

Południowa i środkowa część gminy znajduje się w mikroregionie Równina Oleśnicko-Bierutowska, będącym częścią Równiny Oleśnickiej i Niziny Śląskiej. Jest to obszar lekko falistej wysoczyzny morenowej o nachyleniu wschód-zachód i wysokościach 130-140 m n.p.m., z podłożem zbudowanym z gliny zwałowej. Południowy skraj gminy stanowi dolina rzeki Widawy, gdzie wysokości terenu nie przekraczają 120-125 m n.p.m.

W gminie dominują rozległe pola uprawne, łąki i pastwiska, malowniczo ułożone na wzgórzach. Taki układ rzeźby terenu tworzy spokojny, przestrzenny pejzaż, sprzyjający rekreacji i kontemplacji przyrody. Region ten znajduje się w obrębie Wzgórz Trzebnickich — obszaru o szczególnym znaczeniu przyrodniczym, ukształtowanym przez dawne procesy lodowcowe i wodnolodowcowe. To nadaje temu miejscu unikalny charakter geologiczno-krajobrazowy. Naturalna roślinność stanowi dodatkowe bogactwo przyrodnicze. Występują tu grądy środkowoeuropejskie w odmianie śląsko-wielkopolskiej, świetliste dąbrowy, żyzne buczyny oraz mieszane bory sosnowo-dębowe i łągi nadrzeczne. Walory krajobrazowe wzmacnia także dziedzictwo kulturowe tego obszaru, należące do Ziemi Wrocławskiej. Historyczne uwarunkowania, tradycja rolnicza i układ osadniczy wzbogacają przestrzeń o elementy tożsamości lokalnej i ciągłości kulturowej.

4.2.2 Budowa geologiczna

Na obszarze gminy występuje pokrywa utworów czwartorzędowych o miąższości od 10 do 30 m. W północnej części dominują lessy i mułki lessopodobne, które tworzą zwartą pokrywę na osadach zlodowacenia środkowopolskiego. Na południe od Wzgórz Trzebnickich rozciąga się pas glin pyłowo-piaszczystych, charakteryzujący się denudacją pokryw eolicznych oraz obecnością osadów wodnolodowcowych. W południowej części gminy występują gliny zwałowe o miąższości 5,0–6,0 m, przecinane dolinami cieków wodnych. Osady wodnolodowcowe są obecne w centralnej i południowo-wschodniej części gminy oraz w dolinie Widawy, gdzie ich miąższość wynosi od 1,0 do 4,0 m. W dolinach rzecznych występują piaski i żwiry o maksymalnej miąższości 16,5 m, przy średnich wartościach w zakresie 8,0–11,0 m. Utwory neogeńskie i paleogeńskie zawierają przede wszystkim ły z warstwami piaszczystymi o zróżnicowanej miąższości, tworząc rozległy system o zmiennym rozmieszczeniu.

4.2.3 Sposób użytkowania terenu

Obszar Gminy Długołęka w ostatnim okresie intensywnie przekształca się z gminy o charakterze typowo rolniczym w gminę podmiejską o dużym udziale terenów mieszkaniowych. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne – 73% powierzchni gminy, z czego 78% stanowią grunty orne. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowią 17,9% powierzchni gminy, tereny zabudowane – 8,3% powierzchni gminy, tereny pod wodami - 0,4% powierzchni gminy, a tereny inne 0,4% powierzchni gminy.

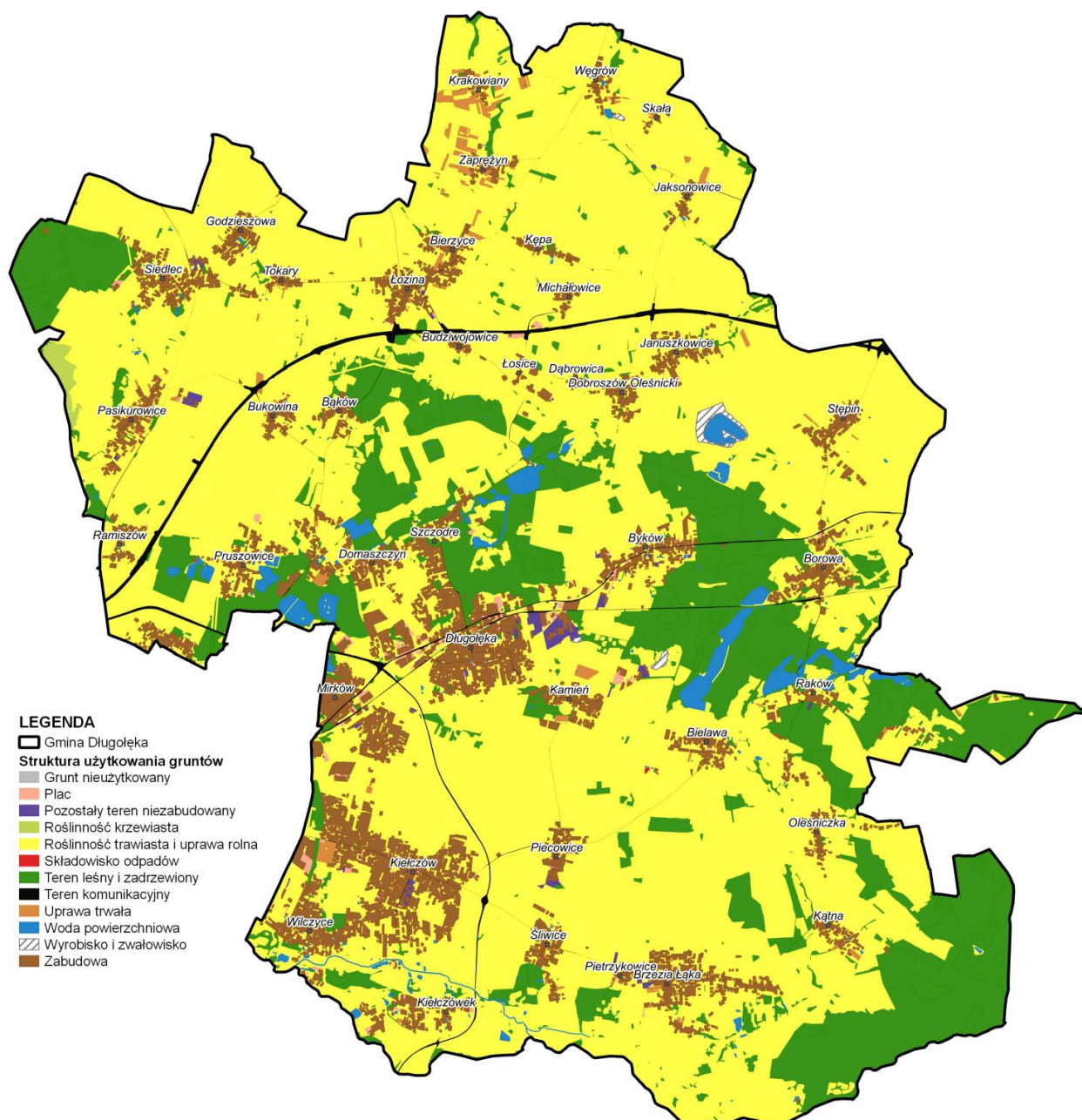
Tabela 2. Struktura użytkowania terenu gminy Długołęka

Sposób użytkowania	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	21284
Użytki rolne, w tym:	15527
grunty orne	12152
sady	102
łąki trwałe	1328
pastwiska trwałe	1105
grunty rolne zabudowane	425
grunty pod stawami	258
grunty pod rowami	157
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	3814
las	3718
grunty zadrzewione i zakrzewione	96
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1770

tereny mieszkaniowe	519
tereny przemysłowe	75
inne tereny zabudowane	93
zurbanizowane tereny niezabudowane	27
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	51
tereny komunikacyjne - drogi	936
tereny komunikacyjne - tereny kolejowe	57
tereny komunikacyjne - inne tereny komunikacyjne	6
użytki kopalne	6
Grunty pod wodami	86
powierzchniowymi płynącymi	76
powierzchniowymi stojącymi	10
Nieużytki	73
Użytki ekologiczne	0
Tereny różne	14

Źródło: Bank danych lokalnych, 2014r.

Rysunek 4. Struktura użytkowania terenu gminy Długoleka



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

4.3 Demografia

Według danych GUS, gminę Długołęka zamieszkuje 44 927 osób, w tym 22 758 kobiet oraz 22 169 mężczyzn (GUS, stan na 31.12.2024 r.). W latach 2020–2024 liczba ludności ogółem wzrosła o 10,3%, przy czym liczba kobiet zwiększyła się o 10,4%, a liczba mężczyzn wzrosła o 10,2%.

Tabela 3. Liczba ludności na terenie gminy Długołęka w latach 2020-2024 (dane GUS)

Dane/rok	2020	2021	2022	2023	2024
Kobiety	20 598	21 208	21 707	22 287	22 758
Mężczyźni	20 121	20 664	21 197	21 680	22 169
Ogółem Gmina	40 719	41 872	42 904	43 967	44 927

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 2020-2023

O zasobach ludnościowych świadczy nie tylko liczba ludności, ale również jej struktura wiekowa. Z punktu widzenia rozwoju każdej gminy bardzo ważna jest struktura według ekonomicznych grup wieku, dzieląca ludność na tę w wieku przedprodukcyjnym (0–14 lat), produkcyjnym (kobiety w wieku 15–59 lat i mężczyźni w wieku 15–64 lat) oraz poprodukcyjnym (kobiety powyżej 59 lat i mężczyźni powyżej 64 lat).

Tabela 4. Struktura wiekowa na terenie gminy Długołęka w latach 2021-2024 (dane GUS)

Dane/rok	2021	2022	2023	2024
Ludność w wieku przedprodukcyjnym (14 lat i mniej).	9 513	9 694	9 759	9 774
Ludność w wieku produkcyjnym (15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni).	26 733	27 351	28 110	28 861
Ludność w wieku poprodukcyjnym.	5 626	5 859	6 098	6 292

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2021-2024)

4.4 Działalność gospodarcza

W Gminie Długołęka (wg stanu na koniec 2024 r.) zarejestrowanych było 7 407 podmiotów gospodarki narodowej. Zdecydowaną większość stanowił sektor prywatny, który obejmował aż 96% wszystkich podmiotów, podczas gdy sektor publiczny reprezentował 4%. W latach 2021–2024 liczba podmiotów publicznych wzrosła o 3,45%, natomiast sektor prywatny zanotował dynamiczny wzrost o 24,45%. Główną siłą napędową lokalnej gospodarki pozostają osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które w 2024 r. stanowiły około 82% wszystkich prywatnych podmiotów. Ich liczba wzrosła o 26,22% w analizowanym okresie, co wskazuje na rosnącą popularność jednoosobowych działalności gospodarczych i mikroprzedsiębiorstw. Warto podkreślić, że fundacje zanotowały wzrost o 33,33%, a liczba spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego wzrosła o 15,38%. Całkowita liczba podmiotów gospodarki narodowej w gminie wzrosła w ciągu czterech lat o 24,7%.

Na terenie Gminy Długołęka najważniejszymi podmiotami z punktu widzenia rozwoju gospodarczego są:

- Robert Bosch Sp. Z o.o. w Mirkowie;
- Wytwórnia Mas Asfaltowych Strabag w Bykowie;
- Firma lakiernicza Alucrom Spółka z o.o. w Bykowie;
- BETARD Sp. Z o.o. w Długołęce;
- PGE Ekoserwis S.A. Zakład Produkcyjny w Kamieniu;
- Ellagro Poland sp. z o.o. w Bykowie;
- MLP Grouo S.A. w Mirkowie;
- Panattoni Park Wrocław V w Mirkowie;
- Nawrot – Autoryzowany Salon Renault/Dacia/Hyundai w Mirkowie;
- BMW TEAM w Mirkowie;
- Mazda Grupa Wróbel w Długołęce;
- Kia GAM w Długołęce;
- Toyota Wrocław w Długołęce.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę podmiotów gospodarczych w Gminie Długołęka na przestrzeni lat 2021 – 2024.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Długołęka w latach 2021 – 2024

ROK	2021	2022	2023	2024	Dynamika zmian [%]
sektor publiczny - ogółem	29	27	27	30	3,45
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	20	21	21	21	5
sektor prywatny - ogółem	5 742	6 182	6 672	7 147	24,45
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	4 811	5 244	5 663	6 072	26,22
spółki handlowe	537	541	593	629	17,13
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	65	64	73	75	15,38
spółdzielnie	2	4	4	4	100
fundacje	27	30	33	36	33,33
stowarzyszenia i organizacje społeczne	99	100	112	120	21,21
PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓŁEM	5 940	6 402	6 903	7 407	24,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2021-2024)

Poniżej zestawiono rodzaje działalności według PKD 2007, jakie były zarejestrowane na terenie gminy Długołęka w podziale na osoby fizyczne i jednostki prawne według stanu na koniec 2024 roku. Łączna liczba podmiotów gospodarczych wynosiła 7 407, co stanowi istotny element struktury ekonomicznej gminy. Największa liczba przedsiębiorców działa w sektorze handlu hurtowego i detalicznego oraz naprawy pojazdów samochodowych, który obejmuje 1 276 podmiotów (17,23% wszystkich firm). Budownictwo jest drugą co do wielkości branżą, obejmującą 977 podmiotów (13,19%). Znaczącą rolę odgrywa również działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, reprezentowana przez 1 163 firmy (15,70%).

Istotnym sektorem jest także przetwórstwo przemysłowe, obejmujące 483 podmioty (6,52%). Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości stanowi 217 firm (2,93%), a transport i gospodarka magazynowa obejmuje 328 podmiotów (4,43%). Sektor informacji i komunikacji liczy 784 firmy (10,59%), natomiast działalność finansowa i ubezpieczeniowa obejmuje 160 podmiotów (2,16%).

Najmniejsza liczba przedsiębiorstw działa w sektorze górnictwa i wydobywania (1 podmiot – 0,01%) oraz w administracji publicznej i obronie narodowej (10 podmiotów – 0,13%). W sekcji wytwarzania i zaopatrywania w energię zarejestrowano 9 firm, co odpowiada 0,12% całości. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją obejmuje 31 podmiotów (0,42%).

Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie gminy Długołęka na koniec 2024r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ogółem [liczba podmiotów]
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	52
B. Górnictwo i wydobywanie	1
C. Przetwórstwo przemysłowe	483
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	9
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	31
F. Budownictwo	977
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 276
H. Transport, gospodarka magazynowa	328
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	183
J. Informacja i komunikacja	784

Nazwa sekcji wg PKD	Ogółem [liczba podmiotów]
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	160
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	217
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	1 163
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	295
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10
P. Edukacja	311
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	545
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	125
S. Pozostała działalność usługowa	
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	410
Ogółem:	7 407

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2024)

4.5 Infrastruktura komunikacyjna

Nadrzędny układ komunikacyjny drogowy w gminie Długołęka stanowią drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe, natomiast drogi gminne stanowią uzupełnienie układu. Sieć komunikacji drogowej stanowią zatem:

- drogi krajowe i ekspresowe tj.:
 - a) ekspresowa droga krajowa S8, Wrocław-Psie Pole-Budzisko (granica z Litwą). Droga obecnie jest częścią międzynarodowego korytarza transportowego europejskiej sieci TEN-T (będąca częścią międzynarodowej trasy E67 łączącej Pragę z Helsinkami). Droga ekspresowa S8 na obszarze gminy Długołęka ma długość 14,8 km z jednym węzłem w m. Łozina.
- drogi wojewódzkie tj.:
 - a) DW 372 (łącznik Długołęka) stanowiący połączenie Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (A8/S8) z dawną drogą wojewódzką nr 368. Na obszarze gminy droga przebiega od węzła autostradowego Wrocław Psie – Pole do granicy gminy w m. Kiełczówek i ma długość 11,7 km. DW 372 na odcinku Węzeł Wrocław Psie Pole - droga powiatowa (dawna DW 368) jest drogą dwujezdniową, czteropasmową, a na odcinku droga powiatowa (dawna DW 368) – Kiełczówek gr. gminy jest drogą jednojezdniową, dwupasmową;
 - b) Wschodnia Obwodnica Wrocławia (WOW) – przebiega od węzła z DW 372/368 do południowych granic gminy Długołęka na wysokości m. Kiełczówek. Długość WOW na terenie gminy to 8,5 km.
- drogi powiatowe, tj.:

L. p.	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość drogi [km]
1	1341D	(Skarszyn) gr. gminy – Łozina – Budziwojowice – Łosice - Szczodre – droga powiatowa (dawna DW 368) (Długołęka)	9,83
2	1371D	(Skarszyn) gr. gminy – Godzieszowa – Siedlec – Pasikurówice – gr. gminy (Krzyżanowice)	6,72
3	1453D	(Rzędziszowice) gr. gminy – Węgrów – Bierzyce – Łozina – Bąków – Olszyca – gr. gminy (Wrocław)	12,67
4	1472D	(Węgrów) 1453D – Jaksonowice – gr. gminy (Dobrzeń)	3,60
5	1480D	(Dobroszyce) gr. gminy – Stępin – droga powiatowa (dawna DW 368) (Borowa)	3,69
6	1907D	(Boleścin) gr. gminy – Krakowiany – 1453D (Węgrów)	3,00
7	1909D	(Siedlec) 1371D – Tokary – 1341D (Łozina)	3,91
8	1910D	(Pasikurówice) 1371D – Bukowina – 1453D	3,69
9	1912D	1341D (Łosice) – 1913D (Dobroszów Oleśnicki)	1,87
10	1913D	(Jaksonowice) 1472D – Januszkowice – Dobroszów Oleśnicki – 1341D	6,88

11	1914D	1913D (Januszkowice) – 1480D (Stępin)	3,58
12	1916D	Droga powiatowa (dawna DW 368) – 1920D (Kiełczów)	3,55
13	1917D	(Wrocław) gr. gminy – Wilczyce – 1920D (Kiełczów)	3,25
14	1918D	droga powiatowa (dawna DW 368) – Kamień – Piecowice – 1920D (Kiełczów)	7,76
15	1919D	(Piecowice) 1918D – Bielawa – 1921D (Raków)	5,48
16	1920D	(Wrocław - Psie Pole) gr. gminy – Kiełczów – Śliwice – Pietrzykowice – Brzezia Łąka – Kątna – Oleśniczka – gr. gminy (Piszkowa)	13,87
17	1921D	Droga powiatowa (dawna DW 368) – Raków – Mydlice – 1920D (Oleśniczka)	6,09
18	1922D	(Kiełczów) 1917D – Kiełczówek – gr. gminy	3,46
19	b.n. (dawna DW 368)	Mirków (DW 372) – Byków – Borowa – gr. gminy	20,57
RAZEM			123,47

- drogi gminne o statusie drogi publicznej o długości 72,244 km, w tym: 63,371 km o nawierzchni bitumicznej, utwardzonej lub z kostki i 8,873 km o nawierzchni nieutwardzonej, gruntowej. Do dróg gminnych należą: 102141 D, 102142 D, 105392 D, 106881 D, 106882 D, 106883 D, 106885 D, 106886 D, 106887 D, 106888 D, 106889 D, 106890 D, 106891 D, 106892 D, 106893 D, 106894 D, 106895 D, 106896 D, 106897 D, 106898 D, 106899 D, 106900 D, 106901 D, 106902 D, 106903 D, 106904 D, 106905 D, 106906 D, 106907 D, 106908 D, 106909 D, 106910 D, 106911 D, 106912 D, 106913 D, 106914 D, 106915 D, 106916 D, 106917 D, 106918 D, 106919 D, 106920 D, 123201 D, 123202 D, 123203 D, 123204 D, 123205 D, 123206 D, 123207 D;
- drogi wewnętrzne o łącznej długości ok. 593 km w tym 108 km dróg utwardzonych o nawierzchni bitumicznej lub z kostki betonowej, ok. 90 km dróg wzmocnionych kruszywem i ok 395 km dróg nieutwardzonych gruntowych.

Gmina posiada dość dobrze rozbudowaną sieć kolejową. Przez obszar gminy Długołęk przebiegają dwie linie kolejowe:

- Linia kolejowa nr 143 relacji Kalety – Wrocław Mikołajów;
- Linia kolejowa nr 326 relacji Wrocław Psie Pole – Trzebnica.

Rysunek 5. Sieć komunikacyjna na terenie gminy Długołęk

5. Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Ocena stanu

5.1.1.1 Źródła zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Długoleka

Emisja powierzchniowa

Na obszarze gminy Długoleka głównym źródłem emisji powierzchniowej są lokalne kotłownie oraz domowe paleniska. Kluczowy wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza ma rodzaj spalanego paliwa. Paliwa stałe, zwłaszcza węgiel, wykorzystywane w tych systemach grzewczych, emitują znacznie większe ilości benzo(a)pirenu oraz pyłu zawieszonego PM10 w porównaniu do paliw gazowych. Główną przyczyną tego zjawiska jest niewłaściwy stan techniczny kotłowni węglowych oraz stosowanie węgla o niskiej jakości. Dodatkowo wzrost cen paliw opałowych skłania mieszkańców do szukania oszczędności, co prowadzi do spalania różnorodnych materiałów, w tym odpadów czy paliw złej jakości, emitujących znaczne ilości toksycznych zanieczyszczeń. Takie praktyki pozostają powszechne zwłaszcza na terenach wiejskich. Wśród przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan jakości powietrza zalicza się m.in.:

- spalanie paliw stałych w nieefektywnych energetycznie i wysokoemisyjnych urządzeniach grzewczych małej mocy;
- wysokie zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń mieszkalnych wynikające z przestarzałej techniki budowlanej i nieodpowiedniej jakości materiałów budowlanych;
- niska świadomość społeczna wysokiej szkodliwości zanieczyszczeń pochodzących ze „złego” spalania paliw stałych dla zdrowia ludzi i środowiska;
- przyczyny ekonomiczne mieszkańców, które zmuszają do zastosowania niewłaściwego lub złej jakości paliwa.

Emisja liniowa

Emisja liniowa jest w dużej mierze kształtowana przez zanieczyszczenia generowane w rejonach szlaków komunikacyjnych, a szczególnie przez transport drogowy, który ma istotny wpływ na jakość powietrza. Stały wzrost ruchu samochodowego prowadzi do degradacji nawierzchni, zwiększenia hałasu komunikacyjnego oraz wzrostu ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery, pomimo działań mających na celu modernizację i przebudowę dróg. Warto podkreślić, że poziom emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu na danej trasie, rodzaju pojazdów oraz stosowanego paliwa. Istotne znaczenie mają również procesy takie jak zużycie opon, hamulców i ścieranie nawierzchni, które powodują tzw. emisję poza spalinową. Dodatkowo może występować emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Do głównych zanieczyszczeń generowanych przez ruch samochodowy należą tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory, tlenki azotu, pyły zawierające metale ciężkie oraz cząstki powstałe w wyniku ścierania nawierzchni i opon.

Negatywny wpływ na środowisko jest szczególnie zauważalny w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego. Na terenie gminy Długoleka do takich dróg należą:

- droga krajowa ekspresowa S8;
- droga wojewódzka nr 372 i 368.

Emisja punktowa

Źródła punktowe mają znaczący wpływ na poziom oraz rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w atmosferze. Emisje z takich źródeł pochodzą przede wszystkim z zakładów przemysłowych, które uwalniają do powietrza pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu i węgla, a także metale ciężkie. Na podstawie informacji przekazanych przez Starostę Wrocławskiego poniżej zestawiono wykaz zakładów działających na terenie gminy Długołęka, które posiadają pozwolenie na emisję gazów i pyłów do atmosfery.

Tabela 7. Zakłady na terenie gminy Długołęka posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza (stan na marzec 2025r.)

Lp.	Nazwa zakładu	Nr decyzji	Termin wydania	Termin obowiązywania
Decyzje wydane przez Starostę Wrocławski				
1.	RENAULT Nawrot Sp. z o.o., Długołęka, ul. Wrocławska 33B, 55-095 Mirków	Nr 56/2016	29.01.2016 r.	28.01.2026 r.
2.	ALUCROM Sp. z o.o. Byków 90, 55-095 Mirków	Nr 329/2023	19.10.2023 r.	19.10.2033 r.
3.	BETARD Sp. z o.o., ul. Polna 30, Długołęka, 55-095 Mirków	Nr 184/2016	24.03.2016 r.	23.03.2026 r.
4.	Główny prowadzący instalację – Marek Pasierbski prowadzący działalność gospodarczą pod firmą TEAM Marek Pasierbski z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Gen. Stefana Grota-Roweckiego 41,	Nr 166/2017	21.03.2017 r.	21.03.2027 r.
5.	STRABAG Infrastruktura Południe Sp. z o.o., wysoka ul. Lipowa 5A (52-200 Wrocław)	Nr 461/2018	07.12.20218r.	06.12.2028 r.
6.	Dobrygowski Sp. z o.o., Lubin (59-301), ul. Przemysłowa 1E,	Nr 10/2021	15.01.2021 r.	15.01.2031 r.
7.	Ellagro Poland Sp. z o.o. 55-095 Byków, ul. Betonowa 5	Nr 160/2020 zmieniona decyzjami: Nr 91/2021, 123/2023, 229/2024, 326/2025	15.05.2020 r.	15.05.2030 r.
8.	Robert Bosch Sp. z o.o., Warszawa ul. Jutrzenki 105	Nr 744/2017 zmieniona decyzją 170/2022	07.12.2017 r.	07.12.2027 r.
9.	Jarosława Dżugaj, prowadzący działalność gospodarczą pn. J D FURNITURE SERVICE Jarosław Dżugaj	Nr 312/2022	03.10.2022 r	02.10.2032 r.
10.	Góraźdże Beton Sp. z o. o. z siedzibą w Choruli, ul. Cementowa 1 (47-316 Góraźdże)	Nr 293/2022	06.09.2022 r.	05.09.2032 r.
11.	Eurostat Poland Sp. z o.o., Długołęka, ul. Wrocławska 33d	Nr 77/2025	25.02.2025 r.	25.02.2035 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, 2025r.

5.1.1.2 Monitoring jakości powietrza

Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska [1]* ocena jakości powietrza dokonywana jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Roczna ocena jakości powietrza składa się z oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach oraz klasyfikacji stref. Ocena poziomu substancji w powietrzu dokonywana jest w oparciu o *Rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [13]*. Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów tj. ustanowionych ze względu na ochroną zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Na terenie gminy Długołęka GIOŚ w Warszawie nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza na przestrzeni ostatnich lat tj. 2019-2024.

Do oceny jakości powietrza na obszarze gminy Długołęka Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu wykorzystuje wyniki pomiarów ze stacji manualnych i automatycznych rozmieszczonych w różnych lokalizacjach na terenie woj. dolnośląskiego. Główny Inspektor Ochrony Środowiska (na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Zgodnie z klasyfikacją stref obszar gminy Długołęka znajduje się w strefie dolnośląskiej. Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na poziomy zanieczyszczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a) _P	O ₃
Kryterium ochrona zdrowia												
Rok 2021	A	A	A	A	C	C¹²	A	C	A	A	C	A ¹
Rok 2022	A	A	A	A	C	C¹²	A	C	A	A	C	A ¹
Rok 2023	A	A	A	A	C	A ¹³	A	C	A	A	C	C ¹
Rok 2024	A	A	A	A	C	A ¹³	A	C	A	A	C	C ¹

¹ - dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

² - Dla pyłu PM_{2.5} – poziom dopuszczalny I faza: strefa dolnośląska uzyskała klasę C,

³ - Dla pyłu PM_{2.5} – poziom dopuszczalny I faza: strefa dolnośląska uzyskała klasę A

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za lata 2021-2024, RWMS we Wrocławiu, GIOŚ

Tabela 9. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2021-2023 dla kryterium ochrony roślin

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
Kryterium ochrona roślin			
Rok 2021	A	A	A ¹
Rok 2022	A	A	C¹
Rok 2023	A	A	A ¹
Rok 2024	A	A	C

¹ - dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa dolnośląska uzyskała klasę D2

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za lata 2021-2024, RWMS we Wrocławiu, GIOŚ

W latach 2021-2024 dokonano oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej, uwzględniając poziomy stężenie wybranych zanieczyszczeń w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia. Analiza

obejmowała następujące substancje: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}, ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni), benzo(a)piren (B(a)P) oraz ozon (O₃). W każdym z analizowanych lat dla substancji SO₂, NO₂, CO, C₆H₆ oraz metali ciężkich Pb, As, Cd, Ni, klasyfikacja wskazuje klasę A, co oznacza, że poziomy tych zanieczyszczeń nie przekroczył obowiązujących norm dopuszczalnych. W latach 2021 i 2022 stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie dolnośląskiej przekraczały poziomy dopuszczalny, co skutkowało przyznaniem klasy C. Sytuacja nie uległa poprawie również w 2023 i 2024 roku, gdyż nadal utrzymano klasyfikację C. W przypadku pyłu PM_{2,5} w latach 2021–2022 przypisano klasę C12, natomiast w 2023 i 2024 roku nastąpiła zmiana klasyfikacji na A13, wskazującą na zgodność stężeń z obowiązującymi normami. Dla benzo(a)pirenu przez cały analizowany okres (2021–2024) utrzymywała się klasa C, dowodząca nieprzestrzegania limitów dopuszczalnych. Klasyfikacja dla ozonu w strefie została określona według celu długoterminowego – w 2023 i 2024 roku uzyskano klasę C1, wskazującą na niezadowalający poziom spełnienia założonego celu.

W odniesieniu do poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza, zgodnie z kryterium ochrony roślin, poziomy SO₂ oraz NO_x w latach 2021–2024 zostały zaklasyfikowane jako klasa A, co oznacza, że ich stężenia nie przekroczyły obowiązujących poziomów dopuszczalnych i docelowych. W przypadku ozonu w latach 2021 i 2023 stężenia mieściły się w granicach dopuszczalnych, co odpowiada klasie A1 (spełnienie poziomu celu długoterminowego), w roku 2022 przypisano klasę C1. Natomiast w roku 2024 uzyskano klasę C. Zgodnie z objaśnieniami, strefa dolnośląska dla poziomu celu długoterminowego uzyskała klasę D2.

5.1.1.3 Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego oraz odnotowanego przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym w roku bazowym 2018 Sejmik Województwa Dolnośląskiego podjął Uchwałę Nr XXI/505/20 z dnia 16 lipca 2020r. 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”. Założeniem Programu jest prowadzenie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza. W dniu 13 lipca 2023 r. Sejmik Województwa Dolnośląskiego przyjął Uchwałę Nr LVII/1201/23 w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim. W związku z koniecznością dostosowania działań naprawczych w zakresie ochrony powietrza do aktualnych wyników oceny jakości powietrza za rok 2021, dokonano aktualizacji kierunków i zakresów planowanych działań mających na celu minimalizację czasu przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz pułapu stężenia ekspozycji, przy jednoczesnym dążeniu do osiągnięcia poziomów docelowych w określonym horyzoncie czasowym, poprzez wdrożenie ekonomicznie uzasadnionych przedsięwzięć technicznych i technologicznych w strefach województwa dolnośląskiego, zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym POP. Wprowadzono zmiany w sposobie oraz terminach przekazywania przez wójtów, burmistrzów, prezydentów miast oraz starostów sprawozdań z realizacji działań naprawczych i krótkoterminowych. Zaktualizowano również dane dotyczące poziomów tła zanieczyszczeń w obszarach przekroczeń oraz scenariusze naprawcze dla województwa dolnośląskiego, uwzględniając aktualne dane emisyjne i meteorologiczne.

Działania zaplanowane do realizacji w Programie ochrony powietrza mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami w zakresie wpływu poszczególnych źródeł emisji na wysokość stężeń substancji w powietrzu, głównymi kierunkami działań naprawczych powinna być redukcja emisji z sektora komunalno-bytowego (pochodzącej z indywidualnych systemów grzewczych).

W celu realizacji działań naprawczych, samorządy lokalne powinny stworzyć dla mieszkańców system zachęt finansowych pomocny w ograniczeniu emisji z sektora bytowo-komunalnego. Zadania powinny być

realizowane zgodnie z określoną listą priorytetów w zakresie: zastąpienia niskosprawnych urządzeń grzewczych: siecią ciepłowniczą; OZE; urządzeniami na energię elektryczną, urządzeniami opalnymi gazem/olejem i ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu ¹ ; jak również inwestycji związanych z termomodernizacją w celu ograniczenia strat ciepła. Istotnym elementem jest propagowanie instalowania odnawialnych źródeł energii.

Plan działań krótkoterminowych stanowi integralną część Programu i odnosi się do działań w zakresie ograniczenia skutków i czasu trwania przekroczeń, oraz zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń w zakresie występujących w danej strefie przekroczeń poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu. W PDK ustalono działania mające na celu:

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń;
- ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

W harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji Programu ochrony powietrza określono dla Gminy Długołęka następujące działania naprawcze:

- kod działania DsOeZn - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego.

5.1.1.4 Dolnośląska Uchwała Antysmogowa

Dnia 8 grudnia 2017 roku zaczęła obowiązywać uchwała Nr XLI/1407/17 przyjęta przez Sejmik 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 wprowadza ograniczenia i zakazy dotyczące eksploatacji instalacji spalających paliwa stałe na terenie województwa dolnośląskiego – z wyłączeniem Gminy Wrocław oraz uzdrowisk. Celem uchwały jest poprawa jakości powietrza i ochrona zdrowia mieszkańców poprzez eliminację najbardziej szkodliwych źródeł emisji zanieczyszczeń. Obejmuje instalacje grzewcze, takie jak kotły, piece i kominki, które dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub wydzielają je bezpośrednio. Od 1 lipca 2018 r. zakazuje się stosowania mułów i flotokonzentratów węglowych, węgla brunatnego, miazgi węglowej (poniżej 3 mm) oraz biomasy o wilgotności powyżej 20%. Dopuszcza się eksploatację instalacji na paliwa stałe tylko wtedy, gdy spełniają one wymagania ekoprojektu określone w rozporządzeniach Komisji UE 2015/1189 (dla kotłów) i 2015/1185 (dla kominków), nie posiadają rusztu awaryjnego ani możliwości jego montażu, a w przypadku kominków – są wyposażone w urządzenia redukujące emisję pyłu.

Uchwała wprowadza trzy kluczowe terminy obowiązywania wymogów:

- od 1 lipca 2018 r. dla nowych instalacji (po 30 czerwca 2018 r.) – muszą spełniać klasę 5 wg normy PN-EN 303-5:2012;
- od 1 lipca 2024 r. dla starszych instalacji niespełniających klasy 3 – zakaz użytkowania;
- od 1 lipca 2028 r. dla starszych instalacji spełniających klasę 3 i 4 – również zakaz użytkowania.

Użytkownicy instalacji są zobowiązani do przedstawienia dokumentacji potwierdzającej zgodność urządzenia z wymaganiami uchwały – mogą to być wyniki badań emisji, dokumentacja techniczna lub instrukcje producenta. Uchwała obowiązuje przez cały rok, niezależnie od sezonu grzewczego i dotyczy każdego użytkownika instalacji – nie tylko właścicieli.

¹ ¹ Norma Ekoprojekt to unijna dyrektywa określająca minimalne wymagania dotyczące efektywności energetycznej i emisji zanieczyszczeń dla urządzeń grzewczych, takich jak kominki, piece i kotły.

Ustawą z dnia 21 listopada 2008r. *o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków* (Dz.U. 2024 poz. 1446) wprowadzono centralną ewidencję emisyjności budynków (dalej CEEB), której celem jest gromadzenie danych i informacji o budynkach i lokalach w zakresie źródeł ciepła i źródeł spalania. Nadrzędnym celem stworzenia CEEB jest poprawa jakości powietrza walka ze smogiem i pomoc w wymianie tzw.: "kopciuchów". Od 1 lipca 2021r. wszedł obowiązek złożenia deklaracji z informacją o zainstalowanym źródle ciepła i spalania paliw do 1 MW. W deklaracji wyszczególnione zostały źródła ciepła, które należy zgłosić tj.: miejska sieć ciepłownicza/ciepło systemowe/lokalna sieć ciepłownicza; kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa/zasypowy; kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa/z podajnikiem; kominek/koza/ogrzewacz powietrza na paliwo stałe; piec kaflowy na paliwo stałe, trzon kuchenny/piecokuchnia/kuchnia węglowa; kocioł gazowy/bojler gazowy/podgrzewacz gazowy przepływowy, kominek gazowy; kocioł olejowy; pompa ciepła; ogrzewanie elektryczne/bojler elektryczny; kolektory słoneczne do ciepłej wody użytkowej lub z funkcją wspomagania ogrzewania. Złożenie deklaracji zostało podzielone na formularz A – dotyczący budynków jednorodzinnych i formularz B – dotyczący pozostałych budynków mieszkalnych i niemieszkalnych. Na zgłoszenie źródła ciepła, które było kiedykolwiek uruchomione przed 1 lipca 2021r. każdy obywatel miał 12 miesięcy, natomiast jeżeli zostało ono uruchomione po 1 lipca 2021r. termin złożenia deklaracji wynosi 14 dni od dnia pierwszego uruchomienia źródła ciepła. Na terenie gminy Długołęka zarejestrowano łącznie 20 180 źródeł ciepła. Wśród nich znalazło się 2540 kotłów na paliwo stałe z ręcznym zasypem (12,58%) oraz 2482 kotły z automatycznym podajnikiem (12,30%). Kominki, kozy i ogrzewacze powietrza opalane paliwem stałym stanowią 4027 sztuk, co przekłada się na blisko 20% udziału. Niewielki odsetek źródeł ciepła to piece kaflowe – 108 sztuk (0,54%) oraz kuchnie węglowe – 235 sztuk (1,16%). Najczęściej występującym typem urządzeń grzewczych są gazowe kotły, bojler i podgrzewacze, których naliczono aż 7918 sztuk (39,24%). Pompy ciepła zainstalowano w 2062 budynkach, co stanowi 10,22% wszystkich źródeł, a kotły olejowe w 347 przypadkach (1,72%). Pozostałe rozwiązania grzewcze – takie jak ogrzewanie elektryczne, sieci ciepłownicze czy kolektory słoneczne – obejmują 461 instalacji (2,28%). W zakresie stosowanych paliw w kotłach na paliwo stałe, najczęściej wykorzystywany jest węgiel i paliwa węglopochodne – 4017 urządzeń, co daje niemal 60% udziału wśród 6750 kotłów tego typu. Drewno kawałkowe zasila 1930 kotłów (28,59%), pellet drzewny stosowany jest w 740 przypadkach (10,96%), natomiast inne formy biomasy stanowią tylko 63 instalacje (0,93%). Pod względem klasy emisyjnej kotłów, 2242 urządzenia nie spełniają wymogów klasy 3 lub brak o nich informacji, co stanowi ponad 50% spośród 4464 sklasyfikowanych kotłów. Klasa 3 przypisana jest 682 kotłom (15,28%), klasa 4 – 424 urządzeniom (9,50%), natomiast klasę 5 posiada 1016 kotłów (22,77%). Kotły zgodne z wymaganiami ekoprojektu to jedynie 100 sztuk (2,24%). Jeśli chodzi o deklaracje dotyczące uruchomienia źródeł ciepła, aż 19 461 urządzeń (87,09%) zostało uruchomionych przed 1 lipca 2021 roku, natomiast po tej dacie zgłoszono 2888 nowych instalacji (12,91%).

5.1.2 Prognoza i tendencje zmian stanu środowiska

Do czynników, które obecnie determinują występowanie naruszeń standardów czystości powietrza atmosferycznego zaliczyć należy: niską emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach oraz niską emisję związaną z ruchem drogowym. Tempo zmian w tych obszarach będzie miało wpływ na to jak szybko stan czystości powietrza atmosferycznego będzie ulegał poprawie lub pogorszeniu.

W przypadku ruchu samochodowego minimalizacja emisji zanieczyszczeń uzależniona będzie w głównej mierze od stopnia, w jakim uda się zminimalizować użycie indywidualnych środków transportu, a zmaksymalizować wykorzystanie transportu publicznego, poprawić stan techniczny parkingów samochodowych ograniczyć czas podróży i tym samym ilość zużywanych paliw, itd. Na obecnym etapie trudno jest prognozować w jakim stopniu poszczególne czynniki przyczynią się do poprawy sytuacji w tym obszarze. Użytkowanie pojazdów coraz starszych z pewnością będzie przyczyniać się do zwiększenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Trudno prognozować, w jakim stopniu trend ten

zostanie zrównoważony wprowadzaniem na rynek aut hybrydowych czy wyłącznie z napędem elektrycznym. Do tej pory następował wzrost zużycia energii finalnej w sektorze transportu prywatnego i komercyjnego. Jest to wynikiem wzrostu liczby pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu i w konsekwencji zwiększonego ruchu lokalnego. Wzrost finalnego zużycia benzyny, oleju napędowego i gazu LPG jest związany z prywatnym sektorem transportowym i większą liczbą pojazdów poruszających się lokalnie na terenie gminy Długołęka.

Jednakże działania planowane w zakresie ograniczania niskiej emisji przewidują istotne modernizacje floty przewoźników publicznych, co z kolei może wpłynąć na poprawę czystości powietrza. Stale rozbudowywana sieć połączeń drogowych oraz oferta lokalnych przewoźników transportu zbiorowego z pewnością przyczynią się do ograniczenia czasu użytkowania indywidualnych środków transportu, co także wpłynie pozytywnie na czystość powietrza atmosferycznego. Ostateczny bilans tych działań powinien wpłynąć na utrwalenie pozytywnego trendu w wzroście liczby stref klasyfikowanych jako "A" w kontekście czystości powietrza atmosferycznego.

Natomiast w przypadku niskiej emisji związanej ze stacjonarnymi źródłami zanieczyszczeń, ze względu na zaplanowane na obszarze gminy działania inwestycyjne, przewidziane między innymi w Planie gospodarki niskoemisyjnej, może nastąpić poprawa. Jednakże konieczne jest tutaj wsparcie finansowe mieszkańców. Działania, które w sposób powszechny są planowane w ramach wspomnianego planu to między innymi: dofinansowanie dla mieszkańców do wymiany starych kotłów węglowych na kotły o niskiej emisji i wysokiej sprawności cieplnej, dofinansowanie do odnawialnych źródeł energii.

Ponadto założenia PEP2040 wskazują na narzędzia służące poprawie powietrza i podnoszeniu efektywności energetycznej. Prognozuje się, że do 2030 r. na terenie całego kraju powinno zostać przyłączonych do sieci ciepłowniczej ok. 1,5 mln nowych gospodarstw domowych. Ponadto wskazano, aby w 2030 r. co najmniej 85% spośród systemów ciepłowniczych lub chłodniczych, w których moc zamówiona przekracza 5 MW spełniało kryteria efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego. Przyczyni się do tego rozwój wysokosprawnej kogeneracji, ucieplnianie elektrowni, zwiększenie wykorzystania OZE i odpadów w ciepłownictwie systemowym, modernizacja i rozbudowa systemów dystrybucji ciepła i chłodu oraz popularyzacja magazynów ciepła i inteligentnych sieci. Polityka energetyczna wskazuje także na obniżenie o 30% ubóstwa energetycznego na terenie całej Polski, czemu służyć powinna szeroko stosowana termomodernizacja budynków oraz zastosowanie OZE.

Na ochronę klimatu, a także jakości powietrza w najbliższych latach pozytywny wpływ będzie mieć wdrażanie m.in. Planu adaptacji do zmian klimatu, jak również programów prowadzonych na szczeblu lokalnym i krajowym (np. Czyste Powietrze, Stop Smog, Mój Prąd).

5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza

I – Adaptacja do zmian klimatu
Obserwowane od kilku lat widoczne zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). W przypadku wykorzystania węgla ważna jest eliminacja systemów wykorzystujących paliwa węglowe na systemy niskoemisyjne zasilane gazem, OZE, prądem itp.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W kontekście ochrony klimatu konieczne jest zwrócenie uwagi na awarie przemysłowe oraz inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska będące efektem intensyfikacji zmian klimatycznych (wywołanych sztucznie poprzez antropopresję). Awary mają najczęściej miejsce w zakładach przemysłowych, ale także w sieciach gospodarki komunalnej i liniach energetycznych (w szczególności widoczne w letniej i zimowej

porze roku). W przypadku instalacji technologicznych są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mróz, upał).

Na terenie gminy Długołęka zgodnie z informacją WIOŚ we Wrocławiu nie ma zlokalizowanych zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) i zakładów dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii. W latach 2023-2024 nie wystąpiły zdarzenia mające znamiona poważnej awarii.

III – Działania edukacyjne

Wszelkie działania proekologiczne i możliwości zastosowania urządzeń niskoemisyjnych powinny być promowane podczas szkoleń i spotkań, dla mieszkańców, podmiotów gospodarczych. Edukacja mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, a także metod zapobiegania niekorzystnym zmianom klimatu, powinny mieć pośredni wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalizacji lokalnych zmian topoklimatu.

IV – Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W ramach funkcjonowania systemu monitoringu prowadzone są w trybie ciągłym badania jakości powietrza, a raz na rok WIOŚ opracowuje Roczną Ocenę Jakości Powietrza dokonując klasyfikacji stref pod względem spełnienia standardów jakości powietrza. Na podstawie przekroczeń wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń wskazywane są strefy dla których zachodzi konieczność opracowania Programu Ochrony Powietrza.

5.1.4 Analiza SWOT

Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ potencjał terenów do wykorzystania na OZE, → opracowany program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego oraz wyznaczone działania w ramach planu działań krótkoterminowych; → Monitoring jakości powietrza pozwalający na ocenę sytuacji i podejmowanie działań naprawczych; → systematyczna modernizacja/przebudowa dróg i ich nawierzchni; → Skuteczność polityk i regulacji środowiskowych wdrażanych w gminie Długołęka; → Punkt Konsultacyjno-Informacyjny programu Czyste Powietrze; → Gmina prowadzi kontynuację programu „Ciepłe Mieszkanie”; → Gmina posiada program dofinansowań do wymiany starego kotła; → Regularne kontrole urządzeń grzewczych (2024 r. – 83 kontrole + 63 rekontrole; 2025 r. – 92 kontrole + 64 rekontrole); → Brak przekroczeń norm dla substancji: SO, NO, CO, C₆H₆ oraz metali ciężkich: Pb, As, Cd, Ni – otrzymały klasę A; → poziomy SO₂ oraz NO_x w latach 2021–2024 zostały zaklasyfikowane jako klasa A (wg. kryterium	→ średnie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii; → Brak dotacji na OZE; → W latach 2021 i 2022 stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w strefie dolnośląskiej przekraczały poziomy dopuszczalny, co skutkowało przyznaniem klasy C (wg. kryterium ochrony zdrowia); → Przekroczenia norm dla benzo(a)pirenu przez cały analizowany okres (2021–2024) – klasa C (wg. kryterium ochrony zdrowia); → Dla ozonu w strefie została określona według celu długoterminowego – w 2023 i 2024 roku uzyskano klasę C1, wskazującą na niezadowalający poziom spełnienia założonego celu (wg. kryterium ochrony zdrowia); → Dla ozonu w roku 2024 uzyskano klasę C. Zgodnie z objaśnieniami, strefa dolnośląska dla poziomu celu długoterminowego uzyskała klasę D2 (względem kryterium ochrony roślin).

ochrony roślin), brak przekroczenia dopuszczalnych norm dla tych związków; → spełnienie poziomu celu długoterminowego dla ozonu względem kryterium ochrony roślin – klasa A1.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój technologii niskoemisyjnych; → poprawa efektywności energetycznej budynków i przeciwdziałanie „niskiej emisji”; → wsparcie finansowe dla instalacji OZE; termomodernizacji budynków, zmiany sposobu ogrzewania i innych przyczyniających się do zmniejszenia niskiej emisji; → realizacja ustaleń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej; → tworzenie ścieżek rowerowych; → rozwój i promowanie komunikacji zbiorowej; → rozwój technologii energooszczędnych i niskoemisyjnych oraz wzrost ich dostępności; → dalsza modernizacja stanu dróg; → rosnąca świadomość odbiorców w zakresie; → oszczędnego gospodarowania.	→ rozwój komunikacji i wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego; → rozwój zakładów przemysłowych; → pogłębiająca się zmiana klimatu; → zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa); → brak funduszy na realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza i zapobiegania zmianom klimatu; → likwidacja dofinansowań na OZE lub niekorzystne warunki prosumenckie; → napływ zanieczyszczeń z regionów sąsiednich; → zagrożenia gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi spowodowanymi zmianami klimatycznymi; → wysokie ceny ekologicznych nośników energii; → wykorzystanie paliw niskiej jakości.

5.2 Zagrożenia hałasem

5.2.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 117 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Pomiarów dla potrzeb oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się z uwzględnieniem wymagań, o których mowa w art. 148 *rozporządzenie w sprawie prowadzenia pomiarów wielkości emisji i ilości pobieranej wody* ust. 1 i art. 176 *wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii* ust. 1.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się Strategiczne mapy hałasu zgodnie z art. 118 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*. Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego oraz są niezwłocznie zamieszczane na ich stronach internetowych. Mapy sporządza się co 5 lat, w terminie do 30 czerwca.

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, o których mowa w art. 119a *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

5.2.1.1 Hałas przemysłowy

Zgodnie z art. 115a. ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje

decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu uważa się przekroczenie wskaźnika hałasu L_{AeqD} lub L_{AeqN} .

Gospodarka gminy Długołęka na koniec 2024 roku opiera się głównie na mikroprzedsiębiorstwach i małych firmach, które stanowią zdecydowaną większość podmiotów gospodarczych na jej terenie. Według danych z Banku Danych Lokalnych GUS, na obszarze gminy funkcjonowało 7 407 podmiotów gospodarczych, z czego 96–97% to mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób. Największą liczbę działalności zarejestrowano w sekcji G – Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych (1 276 jednostek), co wskazuje na silny rozwój sektora usługowego i handlowego. Kolejną dominującą branżą jest F – Budownictwo, w której działa aż 977 podmiotów, a także M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 1 163 jednostki. Znaczącą rolę w lokalnej gospodarce odgrywa także sektor J – Informacja i komunikacja, reprezentowany przez 784 podmioty, oraz branża C – Przetwórstwo przemysłowe – 483 jednostki. Warto zauważyć obecność T – Gospodarstw domowych zatrudniających pracowników i świadczących usługi na własne potrzeby – 410 podmiotów, co świadczy o aktywności mieszkańców w zakresie samozatrudnienia i działalności na niewielką skalę. Sektory takie jak Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna (545 podmiotów) oraz P – Edukacja (311 jednostek) wskazują na dobrze rozwinięte zaplecze społeczne i edukacyjne. Choć pozostałe branże, jak rolnictwo (A), transport (H), czy administracja publiczna (O), mają mniejszy udział w ogólnej liczbie podmiotów, to również stanowią istotny element w strukturze gospodarczej gminy.

Z informacji otrzymanej od Starosty Wrocławskiego wynika, że na terenie gminy Długołęka wydano decyzje określające dopuszczalny poziom hałasu dla zakładów działających na jej obszarze. Szczegółowe dane zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Wykaz decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Wrocławskiego dla podmiotów z terenu Gminy Długołęka

Nazwa zakładu/ lokalizacja instalacji	Dopuszczalny poziom hałasu w dB		Nr decyzji/ data wydania/okres obowiązywania*
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	
Betoniarnia BETARD Artur Dziechciński Długołęka ul. Polna 30/30A	50	40	47/2008/06.02.2008 r./ bezterminowo
Szkoła Podstawowa im. W. Chotomskiej Kiełczów ul. Szkolna 3	50	-	88/2023/11.04.2023 r./ bezterminowo
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MŁYN-TRANS Tymiak Sp.j. Brzezia Łąka ul. Młyńska 48	55	-	25/2024/02.02.2024 r./ bezterminowo

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, 2025r.

5.2.1.2 Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Długołęka głównym źródłem hałasu o charakterze liniowym jest komunikacja drogowa. System drogowy uzupełniają dodatkowo liczne drogi powiatowe i rozbudowany gminny układ komunikacyjny. Przez obszar gminy przebiega również jedna linia kolejowa nr 272 relacji Kluczbork – Poznań Główny. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które prócz hałasu powodują drgania i stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu.

O stopniu obciążenia na drogach krajowych wskazuje przeprowadzony w latach 2010, 2015 i 2020/21 Generalny Pomiar Ruchu. W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych na odcinkach dróg krajowych przebiegających przez gminę Długołęka.

Tabela 12. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka (GPR 2010 i GPR 2015)

Wyniki GPR:	DK 8– Smardzów nr punktu 30705 – odcinek Długołęka – Węzeł Polanka	DK 8– Długołęka nr punktu 30716 – odcinek Wrocław – Długołęka	DK 98– Mirków nr punktu 30716 – odcinek Wrocław – Długołęka	DK 98 nr punktu 30731 – odcinek węzeł Wrocław psie pole (DK a8 i s8) - Długołęka (wrocławska)	DW 446 – Stacja kolejowa Długołęka nr punktu 02279
Ogółem [poj./dobę]:					
GPR 2010	25514	32034	b.p.	b.p.	505
GPR 2015	b.p.	p.p	28155	14415	519
Osobowe¹ [poj./dobę]:					
GPR 2010	18783	23621	b.p.	b.p.	415
GPR 2015	b.p	p.p	22983	10294	427
Ciężarowe²[poj./dobę]:					
GPR 2010	3479	4208	b.p.	b.p.	34
GPR 2015	b.p.	p.p	2562	2753	35

¹Samochody osobowe i mikrobusy,

²Samochody ciężarowe powyżej 3,5 t.

b.p.- brak pomiaru; p.p. – punkt przeniesiony z miejscowości Długołęka (GPR 2010) do m. Mirków (GPR 2015)

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, www.ggdkia.gov.pl.

Tabela 13. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka (GPR 2020)

Wyniki GPR:	Nr punktu 30729 Odcinek: Węzeł Łozina (ul. Wrocławska – droga powiatowa DP1453D) - Węzeł Oleśnica Zachód (drogi wojewódzkie DW340, DW368)	Nr punktu 30735 Odcinek: Węzeł Wrocław Psie Pole (autostradowa obwodnica A8) - Węzeł Łozina (ul. Wrocławska – DP1453D)	nr punktu 02344 Odcinek: Mirków (droga wojewódzka DW372) - Długołęka	nr punktu 02345 Odcinek: Długołęka - Węzeł Oleśnica Zachód (droga ekspresowa S8)	nr punktu 02362 Odcinek: Węzeł Wrocław Psie Pole (S8) - Długołęka (droga wojewódzka
Ogółem [poj./dobę]:					
GPR 2020/21	37095	34337	20987	14354	18407
Osobowe¹ [poj./dobę]:					
GPR 2020/21	24407	21675	16992	11431	13199
Ciężarowe²[poj./dobę]:					
GPR 2020/21	8021	8408	1672	1202	2731

¹Samochody osobowe i mikrobusy,

²Samochody ciężarowe powyżej 3,5 t.

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, www.ggdkia.gov.pl.

W większości komunikacja na terenie gminy odbywa się licznymi drogami powiatowymi i gminnymi. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie

dla bezpieczeństwa w ruchu. Stale wzrastająca liczba pojazdów mechanicznych powoduje zwiększenie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych emitowanych do atmosfery. Kumulacja zanieczyszczeń jest szczególnie uciążliwa na terenach zwartej zabudowy miejscowości.

Na podstawie danych uzyskanych z Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2010, 2015 i 2020 na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich zlokalizowanych w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka, stwierdzono istotne zmiany w natężeniu ruchu drogowego. W roku 2010 największe natężenie ruchu odnotowano na odcinku DK 8 Wrocław–Długołęka (nr punktu 30716), gdzie średni dobowy przepływ pojazdów wynosił 32 034, w tym 23 621 pojazdów osobowych oraz 4 208 pojazdów ciężarowych. Na odcinku DK 8 Długołęka–Węzeł Polanka (nr punktu 30705) ruch wynosił 25 514 pojazdów ogółem, z przewagą pojazdów osobowych (18 783) względem pojazdów ciężarowych (3 479). Pomiar wykonany na drodze wojewódzkiej DW 446 w rejonie stacji kolejowej Długołęka (nr punktu 02279) wskazywał na ruch rzędu 505 pojazdów na dobę, z przewagą pojazdów osobowych.

W pomiarze z roku 2015 obserwuje się przesunięcie punktów pomiarowych oraz zmiany w natężeniu ruchu. Na odcinku DK 98 Wrocław–Długołęka (nr punktu 30716) odnotowano ruch na poziomie 28 155 pojazdów ogółem, z czego 22 983 stanowiły pojazdy osobowe, a 2 562 – pojazdy ciężarowe. Na odcinku DK 98 w rejonie węzła Wrocław Psie Pole–Długołęka (nr punktu 30731) zarejestrowano 14 415 pojazdów ogółem, z czego pojazdy ciężarowe stanowiły 2 753. Pomiar na DW 446 (punkt 02279) w dalszym ciągu wykazywał niewielki ruch – 519 pojazdów na dobę. W ramach Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego w latach 2020/21 odnotowano dalszy wzrost natężenia ruchu na wybranych odcinkach. Na odcinku węzeł Łozina–węzeł Oleśnica Zachód (punkt 30729), średni dobowy ruch wynosił 37 095 pojazdów, z czego 24 407 to pojazdy osobowe, a 8 021 – pojazdy ciężarowe. Na odcinku węzeł Wrocław Psie Pole–węzeł Łozina (punkt 30735) odnotowano 34 337 pojazdów ogółem. Ruch na odcinku DW372 Mirków–Długołęka (punkt 02344) wyniósł 20 987 pojazdów, zaś na odcinku Długołęka–węzeł Oleśnica Zachód (punkt 02345) zarejestrowano 14 354 pojazdów. Najmniejsze natężenie odnotowano na odcinku węzeł Wrocław Psie Pole–Długołęka (punkt 02362), gdzie ruch ogółem wyniósł 18 407 pojazdów.

Pomiary SDRR wskazują na dynamiczny rozwój infrastruktury drogowej w gminie Długołęka oraz wzrost znaczenia ciągów komunikacyjnych związanych z drogą ekspresową S8 i drogami wojewódzkimi jako alternatywnych szlaków tranzytowych, co potwierdza wzrastające natężenie ruchu pojazdów ciężarowych oraz systematyczny wzrost ruchu pojazdów osobowych.

5.2.2 Prognoza stanu środowiska

Głównym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny i narażenie mieszkańców gminy Długołęka na hałas jest komunikacja samochodowa. Tendencje zmian stopnia zagrożenia mieszkańców hałasem, uzależnione są głównie od następujących czynników:

- sposobu organizowania przestrzeni (planowanie przestrzenne);
- wzrostu ilości pojazdów na drogach;
- planowanych remontów, modernizacji, budowy obwodnic i ścieżek rowerowych.

Biorąc pod uwagę wzrostowy trend ilości pojazdów należy zakładać wzrost "ilości hałasu" jaki będzie przenikał do otoczenia. Trend ten może być równoważony przez odpowiednie planowanie terenów komunikacji i terenów wrażliwych na hałas oraz budowę sieci dróg rowerowych i wprowadzanie zieleni pełniącej funkcje izolacyjne.

5.2.3 Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem

I – Adaptacja do zmian klimatu
Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może powodować nadmierną emisję hałasu. Podobnie powstające odnawialne źródła energii tj. pompy ciepła z zewnętrzną stacją lub elektrownie wiatrowe mogą prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów, jako zieleni izolacyjnej. Będzie to mieć wpływ także na ograniczenie możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, gdyż minimalizowana będzie możliwość wystąpienia wypadku drogowego, na skutek, którego mogą zostać uwolnione toksyczne dla środowiska i ludzi substancje.
III – Działania edukacyjne
Coraz częściej dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu, gdyż jest to zagrożenie ciągłe, długotrwałe, często o niskiej z pozoru uciążliwości pod względem wielkości emisji. Promować powinno się materiały budowlane o wysokiej dźwiękochłonności, co przy prowadzonych termomodernizacjach budynków będzie mogło być wykonywane jednocześnie. Niezbędnym staje się kontynuowanie już podejmowanych działań w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w zakresie sposobu ograniczania skutków nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem. Zintensyfikować powinno się promocję systemu ścieżek rowerowych, także wśród turystów oraz zachęcać mieszkańców do wykorzystywania roweru jako codziennego środka transportu.
IV – Monitoring środowiska
Na terenie województwa dolnośląskiego oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. GIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych w każdej gminie. W ramach aktualizacji map akustycznych pomiary natężenia ruchu prowadzi również Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Wykonywane w cyklu 5 letnim generalne pomiary ruchu również wspomagają monitorowanie wielkości natężenia ruchu pojazdów, w tym udział transportu ciężkiego.

5.2.4 Analiza SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ występowanie hałasu przemysłowego o charakterze lokalnym, nieuciążliwym; → spójna sieć dróg lokalnych i regionalnych (powiatowych i gminnych); → sukcesywna modernizacja dróg; → zieleń wzdłuż tras komunikacyjnych; → wyznaczone punkty Generalnego Pomiaru Ruchu.	→ przeważający transport indywidualny; → niewystarczająca ilość pomiarów wzdłuż dróg krajowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA

→ rozbudowa lub modernizacja istniejącej sieci drogowej; → ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez zastosowanie zapisów planistycznych i/lub rozwiązań technicznych, w tym zapisów działań naprawczych określonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem; → kontrole spełniania przyjętych standardów w zakresie emisji hałasu, a w miarę potrzeb nałożenie obowiązku ich uregulowania lub stosowanie kar administracyjnych; → dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, → dalsza modernizacja stanu dróg.	→ wzrost natężenia ruchu pojazdów związany z rozwojem gospodarczym; → zwiększający się udział transportu indywidualnego → przeciążenie szlaków komunikacji drogowej; → niedotrzymywanie standardów hałasu przez zakłady przemysłowe ustalonych w drodze decyzji; → stale zwiększająca się liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas; → pogarszający się stan dróg i mostów.
--	--

5.3 Pola elektromagnetyczne

5.3.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 123 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, a następnie przekazuje Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz Państwowemu Wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu w ciągu 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

Zgodnie z art. 122 ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] wydano Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 grudnia 2019 r., które od 1 stycznia 2020 r. ustanowiło dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie obowiązujący minimalny poziom dopuszczalny wynosi dla częstotliwości objętych monitoringiem (tj. 80 MHz - 40 GHz) - 28 V/m. Od 2021r. wprowadzono nowe zasady prowadzenia państwowego monitoringu PEM zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 15 grudnia 2020 r.

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gminy Długołęka najpoważniejszym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe) urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Starosta Powiatu Wrocławskiego prowadzi rejestr zgłoszeń instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne na terenie powiatu. Największy udział w emisji pól elektromagnetycznych mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii. Poniżej w tabeli zestawiono wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długołęka, dla których Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej (Prezes UKE) wydał aktualnie obowiązujące decyzje.

Tabela 15. Wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długoleka

Lp.	Lokalizacja stacji		Numer stacji	Operator
	Miejscowość	Ulica		
1.	Długoleka	ul. Wiejska 24	WRO3081	P4 Sp. z o.o.
2.	Długoleka	ul. Robotnicza 13	BT33495	Polkomtel Sp. z o.o.
3.	Długoleka	Robotnicza, dz. nr 258/34	WRO3582	P4 Sp. z o.o.
4.	Długoleka	ul. Wrocławska 4C	76086N!	Orange Polska S.A.
5.	Długoleka	ul. Wrocławska 4C	46086 (76086N!)	T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.
6.	Mirków	Mirków, dz. nr 189/38	WRO3084	P4 Sp. z o.o.
7.	Mirków	Mirków, dz. nr 189/38	77763N!	Orange Polska S.A.
8.	Mirków	Mirków, dz. nr 189/38	44374 (77763N!)	T-Mobile Polska S.A.
9.	Mirków	Mirków, Kościelna 2	WRO1084	P4 Sp. z o.o.
10.	Mirków	Mirków, Kościelna 2	BT34052	Polkomtel Sp. z o.o.
11.	Wilczyce	Wilczyce, dz. nr 30/1, 30/2	WRO3065	P4 Sp. z o.o.
12.	Wilczyce	Wilczyce, Wilczyce dz. nr 30/2	BT34181	Polkomtel Sp. z o.o.
13.	Wilczyce	Wilczyce 32	76077N!	Orange Polska S.A.
14.	Wilczyce	Wilczyce 32	46077 (76077N!)	T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.
15.	Wilczyce	Wilczyce, dz. nr 311	WRO1186	P4 Sp. z o.o.
16.	Wilczyce	Wilczyce, dz. nr 311	43983 (77809N!)	T-Mobile Polska S.A. / Orange Polska S.A.
17.	Wilczyce	Wilczyce, dz. nr 311	77809N!	Orange Polska S.A.
18.	Piecowice	Piecowice, dz. nr 1/2, obręb Śliwice	WRO3171	P4 Sp. z o.o.
19.	Piecowice	Piecowice, dz. nr 1/2, obręb Śliwice	14193 (77219N!)	Orange Polska S.A.
20.	Piecowice	Piecowice, dz. nr 1/2, obręb Śliwice	77219N!	T-Mobile Polska S.A.
21.	Piecowice	Piecowice, dz. nr 1/2, obręb Śliwice	WRO3171	P4 Sp. z o.o.
22.	Brzezia Łąka	Brzezia Łąka, dz. nr 374/2	WRO3173	P4 Sp. z o.o.
23.	Oleśniczka	Oleśniczka, dz. nr 106	WRO3172	P4 Sp. z o.o.
24.	Michałowice	dz. 46/2	WRO3088	P4 Sp. z o.o.
25.	Łozina	ul. Wrocławska 26	8941 (77049N!)	Orange Polska S.A.
26.	Łozina	ul. Wrocławska 26	BT33671	Polkomtel Sp. z o.o.
27.	Łozina	ul. Wrocławska 26	77049N!	T-Mobile Polska S.A.
28.	Łozina	dz. 26/1	WRO3083	P4 Sp. z o.o.
29.	Jaksonowice	dz. 127	WRO3085	P4 Sp. z o.o.
30.	Godzieszowa	Godzieszowa 23	76703N!	Orange
31.	Godzieszowa	Godzieszowa 23	43203 (76703N!)	T-Mobile
32.	Pasikurówice	Kościół filialny p.w. św. Józefa Oblubieńca w Pasikurówicach	BT34090	Polkomtel Sp. z o.o.
33.	Pasikurówice	Pasikurówice, dz. nr 513	WRO3192	P4 Sp. z o.o.
34.	Ramiszów	Ramiszów, Dz. nr 6/4	77249N!	T-Mobile Polska S.A.
35.	Ramiszów	Ramiszów, Dz. nr 6/4	14835 (77249N!)	Orange Polska S.A.
36.	Ramiszów	Ramiszów, dz. nr 58	WRO3191	P4 Sp. z o.o.
37.	Borowa	Borowa, dz. nr 69/3	WRO3091	P4 Sp. z o.o.
38.	Borowa	Borowa, dz. nr 69/3	76063N!	Orange Polska S.A.
39.	Borowa	Borowa, dz. nr 69/3	BT34050	Polkomtel Sp. z o.o.

Źródło: Dane z Urzędu Komunikacji Elektronicznej w Warszawie

Na terenie gminy Długoleka w 2023 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wyznaczył jeden punkt monitoringu pól elektromagnetycznych w miejscowości Mirków przy ul. Mickiewicza. W przeprowadzonym półgodzinnym pomiarze średnia wartość natężenia pola elektrycznego wyniosła poniżej 0,3 V/m, co oznacza poziom niższy od progu czułości sondy pomiarowej. Zarejestrowana wartość

nie przekraczała dopuszczalnej maksymalnej wartości natężenia pola elektrycznego (E_{max}). Wartość ta wyniosła 1,01 V/m przy niepewności pomiaru równej 0,64 V/m. Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME dla tego punktu wyniósł 0,06, co oznacza bardzo niski poziom oddziaływania PEM na środowisko. Wyniki pomiaru są zgodne z obowiązującymi normami i potwierdzają brak przekroczenia dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektrycznego w badanym miejscu.

5.3.2 Prognoza stanu środowiska

Pomimo ciągłego rozwoju technologii wykorzystującej pola elektromagnetyczne, zagęszczania się lokalizacji instalacji będących źródłem pól elektromagnetycznych, jest bardzo mało prawdopodobne, aby wystąpiły w perspektywie obowiązywania niniejszego Programu poziomy PEM naruszające normy określone rozporządzeniem. Nowe stacje telefonii komórkowej lokalizowane są w taki sposób, aby zasięgiem pokryć tereny jeszcze nim nie objęte. Na terenie gminy nie planuje się także lokalizacji żadnej infrastruktury, gdzie mogłyby być wykorzystywane technologie, które mogłyby stanowić zagrożenie ze względu na ponadnormatywny poziom PEM.

5.3.3 Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

I – Adaptacja do zmian klimatu
Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, transformatorów, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym. Ważna jest rozbudowa systemu energetycznego, jako instalacji kablowych (w szczególności podziemnych), gdyż znacznie ogranicza to możliwość zagrożenia przy zerwaniu linii energetycznych.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Najgroźniejszym typem zagrożeń środowiska, życia człowieka jest jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne. Także rozbudowujący się system energetyczny o skali regionalnej (linie najwyższych napięć) często przebiegają przez tereny zabudowy mieszkaniowej powodując zagrożenie lokalnego przekroczenia emisji pól elektromagnetycznych.
III – Działania edukacyjne
Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja mieszkańców powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego, co jest prowadzone na bieżąco przez GIOŚ. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie w codziennym życiu.
IV – Monitoring środowiska
Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. W ramach monitoringu Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku. Wyniki badań są publikowane przez inspekcję na bieżąco, corocznie.

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Istnienie regulacji prawnych i monitoringu pól elektromagnetycznych zapewniających zgodność z normami (np. monitoring prowadzony przez GIOŚ); → Niskie wartości PEM wykazane w badaniach, które wskazują na minimalne oddziaływanie na środowisko; → brak przekroczeń PEM w punktach pomiarowych na terenie gminy w ostatnich latach; → Prowadzenie wykazu stacji bazowych (UKE, Starostwo); → Mała ilość masztów/stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy.	→ Rosnąca liczba źródeł PEM może zwiększać lokalne ryzyko przekroczenia dopuszczalnych poziomów; → Słabo rozwinięta infrastruktura kablowa, szczególnie w kontekście napowietrznych linii elektroenergetycznych; → Potencjalne ryzyko zdrowotne wynikające z oddziaływania sztucznych pól elektromagnetycznych; → Ograniczenia technologiczne w skutecznym zmniejszaniu emisji PEM.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Zabezpieczenie terenów dostępnych dla ludności zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego; → unowocześnienie sieci elektroenergetycznych; → ulepszenie stanu technicznego źródeł promieniowania elektromagnetycznego poprzez rozwój technologii.	→ Rosnąca liczba źródeł PEM; → zwiększone natężenie PEM; → pojawienie się nowych źródeł PEM, takich jak technologia 5G; → powstawanie nowych linii energetycznych wysokiego napięcia oraz rosnące zapotrzebowanie na energię.

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Ocena stanu

Art. 97 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustala na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona wód. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów wodnych realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. *Ustawę Prawo wodne* [4].

Zgodnie z *Ustawą Prawo wodne* [4] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- jednolite części wód powierzchniowych, z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- jednolite części wód podziemnych;
- wody podziemne w obszarach bilansowych.

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 *Ustawy Prawo wodne* [4], przy czym zgodnie z ust. 3 - 5 tego artykułu badania jakości wód oraz ocena stanu należą do kompetencji właściwych organów Inspekcji Środowiska i Państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej. Wyniki badań i obserwacji przekazywane są do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

5.4.1.1 Jednolite części wód podziemnych

Na terenie gminy Długołęka występują dwa regiony o odmiennych stosunkach hydrogeologicznych – region niecki wrocławskiej oraz region trzebnicko-ostrzeszowski – co wpływa na jej status jako obszaru deficytowego w wodę. Warstwa wodonośna poziomu czwartorzędowego, zbudowana z piasków i żwirów wodnolodowcowych o miąższości od 10 do 48 m, została dobrze rozpoznana dzięki licznym odwiertom. Wydajność poszczególnych ujęć mieści się w zakresie od 6,0 do 74 m³/h. Kierunek spływu wód podziemnych wyznacza drenujący wpływ rzeki Odry, co skutkuje południowym przepływem ku jej dolinie.

Zróznicowane warunki morfologiczne i przepuszczalność podłoża determinują kształtowanie się pierwszego poziomu wód gruntowych. W obszarach dolinnych obserwuje się zwierciadło swobodne na głębokości ok. 1 m, natomiast w terenach pozadolinnych i słabo przepuszczalnych glinach występują sączenia wód zawieszonych. Brak izolacji hydrogeologicznej w centralnej i południowo-wschodniej części gminy prowadzi do przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, głównie związków biogenych, pochodzących z nielegalnych zrzutów ścieków oraz intensywnego nawożenia organicznego.

Wody poziomu czwartorzędowego wykazują kwaśny odczyn, nie są skażone bakteriologicznie, ale często wymagają uzdatniania ze względu na obecność żelaza, manganu, amoniaku, chlorofenoli oraz detergentów. W aspekcie chemicznym dzielą się na wody występujące w osadach fluwioglacjalnych oraz rzecznych. Pod nimi zalegają dwa piętra wodonośne trzeciorzędu – górny, w kontakcie z wodami czwartorzędownymi oraz dolny, powiązany z poziomem wapienia muszlowego. Zasilanie pięter trzeciorzędowych odbywa się poprzez infiltrację z warstw wyżej położonych oraz przesączenie przez nadkład ilasto-gliniasty o dużej miąższości. Kompleks ilastych utworów trzeciorzędowych zawiera liczne piaszczyste warstwy wodonośne, tworzące złożony system hydrogeologiczny. Wody górnego piętra wykazują właściwości zbliżone do poziomu czwartorzędowego, natomiast wody piętra dolnego odpowiadają chemicznie wodom poziomu wapienia muszlowego. Spływ wód trzeciorzędowych, podobnie jak czwartorzędowych, kieruje się na południe, ku dolinie Odry.

Na obszarze gminy wyznaczono Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 322 Oleśnica, zlokalizowany we wschodnich krańcach gminy (obróby Stępin i Raków), o powierzchni 246,0 km² i zasobach dyspozycyjnych rzędu 49 tys. m³/d. Wody występują na głębokości 30–160 m p.p.t. Do 2000 r. w rejestrze figurował również zbiornik trzeciorzędowy nr 321, który w 2001 r. został wykreślony. Ponadto w rejonie Wrocław występuje zbiornik wód w wapieniu muszlowym. Pomimo dużej jednostkowej wydajności poziomu czwartorzędowego, wody wymagają uzdatniania ze względu na zawartość żelaza. Wody trzeciorzędowe, choć słabiej rozpoznane z uwagi na wystarczające zasoby płytszych poziomów, charakteryzują się wysoką wydajnością i znacznym stopniem mineralizacji. Dane dotyczące tego basenu pochodzą z wierceń wykonanych na obszarach sąsiednich, gdzie występują na głębokości 60–100 m.

Obszar gminy Długołęka położony jest na pograniczu dwóch jednolitych części wód PLGW600095 oraz PLGW600096 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2021-2027, PIG). Poniżej zestawiono zasięg występowania JCWPd względem gminy Długołęka oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW)*.

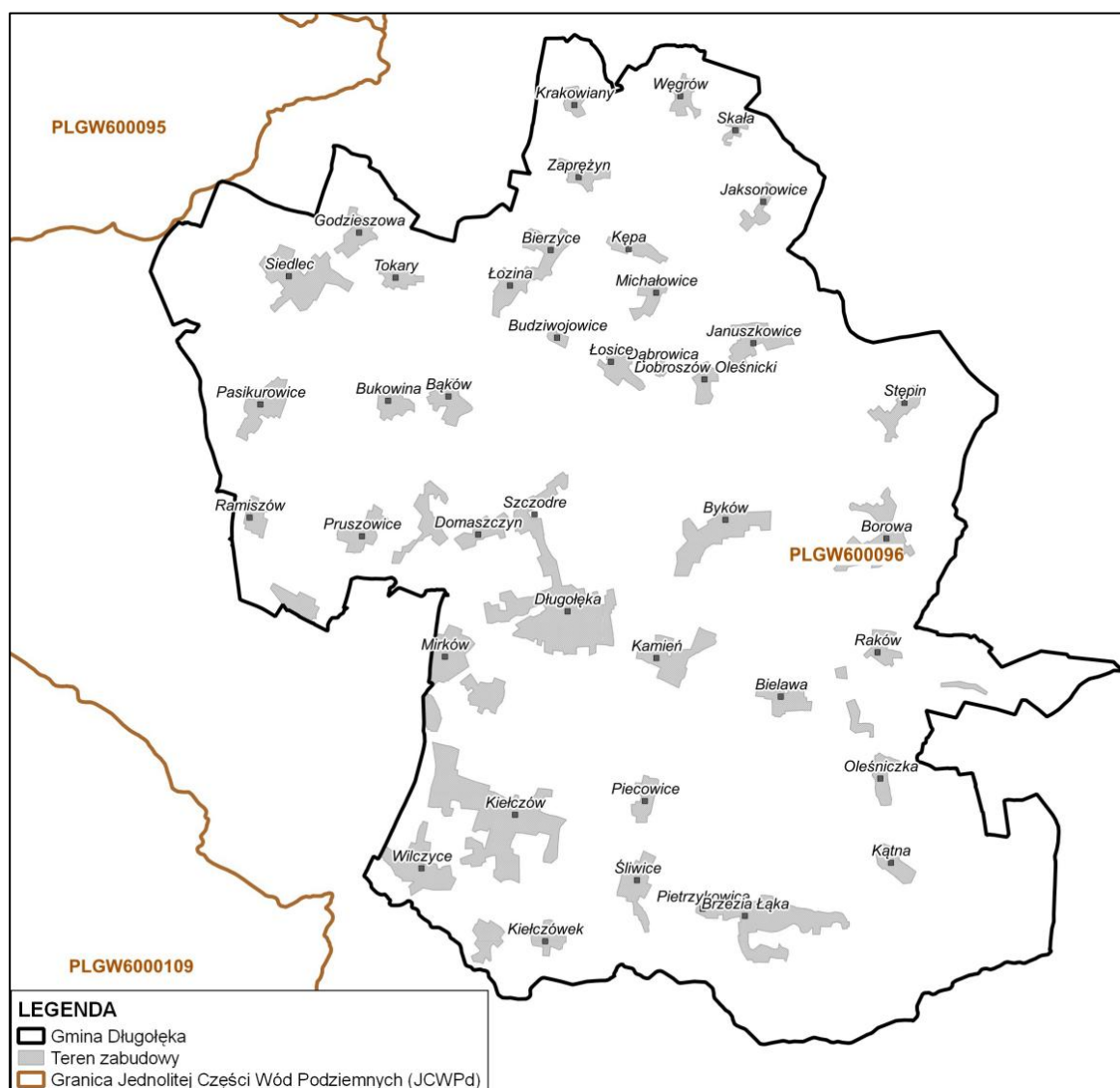
Tabela 17. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Długołęka

L.p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)**		Lokalizacja			Ocena stanu z IIaPGW*		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	GW600095	95	Środkowej Odry	Dorzecze Odry	Wrocław	dobry	dobry	Zagrożona ilościowo i chemicznie	Osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego do 2027 r.	-
2.	GW600096	96	Środkowej Odry	Dorzecze Odry	Wrocław	Dobry	dobry	niezagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i ilościowego do 2027 r.	-

* Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148); ** według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW)

Rysunek 6. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Długoleka



Źródło: opracowanie własne na podstawie Danych Otwartych - Baza danych przestrzennych aktualizacji planów gospodarowania wodami (IIaPGW)

Ostatnia ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w obrębie JCWPd 95 miała miejsce w 2024r. (monitoring operacyjny), natomiast w obrębie JCWPd 96 w 2022r. (monitoring diagnostyczny). W przypadku obu monitoringów oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11 października 2019 r.* [18]. W tabeli poniżej przedstawiono wyniki monitoringu operacyjnego za rok 2024 dla JCWPd 95 oraz monitoringu diagnostycznego za rok 2022 dla JCWPd 96.

Tabela 18. Ocena stanu wód podziemnych w granicach JCWPd 95 i 96 wg monitoringu diagnostycznego i operacyjnego GIOŚ-PIG-PIB za rok 2022 i 2024

Lp.	JCWPd	Miejscowość/gmina	Typ ośrodka	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa końcowa
1.	95	Kostomłoty/Kostomłoty	porowy	Czwartorzęd	Tereny przemysłowe	IV
2.	95	Dębice/Malczyce	porowy	Neogen	Grunty orne	III
3.	95	Rusko/Strzegom	porowy	Neogen	Grunty orne	IV
4.	95	Lubiąż/Wołów	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	V

Lp.	JCWPD	Miejscowość/gmina	Typ ośrodka	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa końcowa
5.	95	Różana	porowy	Czwartorzęd	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	III
6.	95	Księginice	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	IV
7.	95	Święte	porowy	Neogen	Zabudowa wiejska	II
8.	96	Smardzów / Oleśnica	porowy	Czwartorzęd	Grunty orne	II
9.	96	Strzelce / Dobroszyce	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	II
10.	96	Posadowice / Bierutów	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	II
11.	96	Chełstów / Twardogóra	porowy	Czwartorzęd	Lasy	II
12.	96	Głuszyna / Namysłów	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	II
13.	96	Chrzastawa Wielka / Czernica	porowy	Czwartorzęd	Zabudowa wiejska	V

Źródło: Wyniki monitoringu diagnostycznego i operacyjnego jakości wód podziemnych, GIOŚ-PIG-PIB, 2022 i 2024 r.

Wody podziemne w analizowanych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych (JCWPd) 95 i 96 charakteryzują się dużym zróżnicowaniem jakości. Spośród 13 ocenionych, wody dobrej jakości (klasa II) przeważają w zdecydowanej większości w granicach JCWPd 96, natomiast gorszej jakości (klasa II-IV) w granicach JCWPd 95. Biorąc pod uwagę zasięg JCWPd to na terenie gminy Długołęka występują głównie wody dobrej jakości (klasa II).

5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego – oraz na podstawie zgromadzonych na przestrzeni lat wyników badań i analiz, niewielki wschodni fragment gminy Długołęka znajduje się w granicach GZWP nr 322 – Zbiornik Oleśnica.

GZWP nr 322 – Zbiornik Oleśnica

Czwartorzędowy główny zbiornik wód podziemnych GZWP nr 322 Oleśnica należy do grupy zbiorników, poligenetycznych. W jego skład wchodzi system rynien subglacialnych QK (dolin kopalnych: Oleśnica i Nieciszów – poziom rynnowy) oraz zbiornik międzymorenowy QM, sąsiadujący ze wspomnianymi strukturami i częściowo leżący na nich. Zbiornik ma charakter porowy. Tworzą go utwory czwartorzędowe głównie piaski i żwiry, należące do zlodowaceń południowopolskich (poziom rynnowy) i zlodowaceń środkowopolskich (poziom międzymorenowy). Poziom międzymorenowy występuje na obszarze całego zbiornika, charakteryzuje się zwierciadłem swobodno-napiętym, osiąga miąższość od 5 do 20 m i wodoprzewodność od 80 do 400 m²/d. Natomiast poziom rynnowy ma ograniczone rozprzestrzenienie ale znacznie bardziej korzystne parametry hydrogeologiczne: miąższość w przedziale od 10 do 130 m oraz wodoprzewodność od 480 do 3600 m²/d. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 322 następuje pośrednio na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z przesączania międzywarstwowego. Obszar GZWP nr 322 jest w przeważającej części rejonem rolniczym, z obszarami leśnymi i jednym dużym ośrodkiem miejskim tj. miastem Oleśnicą (ok. 38 tys. mieszkańców). Około 60% omawianej powierzchni stanowią użytki rolne, tj. grunty orne, łąki, pastwiska oraz sady. Lasy i grunty leśne stanowią ok. 35% powierzchni i występują głównie w części północnej zbiornika. Obecnie na obszarze zbiornika nie ma stwierdzonych zanieczyszczeń wód podziemnych. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych związane jest głównie z działalnością rolniczą (stosowanie środków ochrony roślin, oraz koncentracja ferm drobiu) oraz z obszarami zabudowy wiejskiej, które w znaczącym stopniu są pozbawione kanalizacji wodno-ściekowej i uprzemysłowionymi terenami zabudowy miejskiej. Mając

na uwadze ochronę wód podziemnych dla GZWP nr 322 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów bardzo podatnych i podatnych na zanieczyszczenia. Proponowany obszar ochronny wynosi ok. 161,6 km² i obejmuje centralną część zbiornika, przekraczając jego granicę w kierunku północnym oraz nieznacznie w kierunku południowym i wschodnim. Koncepcję ochrony zbiornika proponuje się zrealizować na podstawie systemu zakazów i nakazów nałożonych na obszar ochronny. Działania mające na celu ochronę jakości wód podziemnych zbiornika wymagają przede wszystkim budowy kanalizacji sanitarnej oraz odpowiedniej polityki rolnej w zakresie promocji ekologicznego rolnictwa.

Rysunek 7. Położenie gminy Długołęka na tle najbliższych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego

5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)

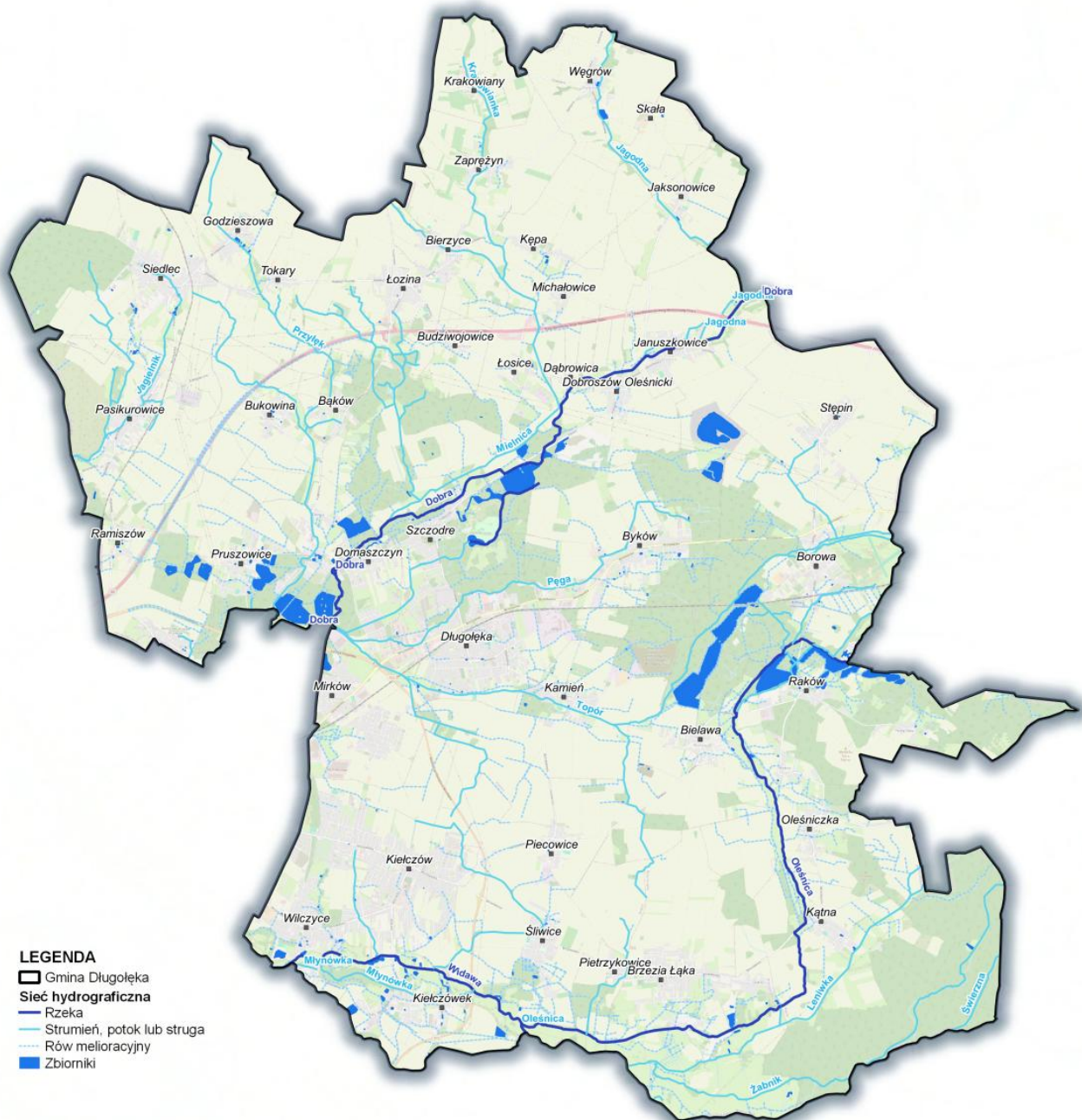
Gmina Długołęka położona jest w zlewni rzeki Odry. Głównym ciekim wodnym przebiegającym przez teren gminy jest rzeka Widawa, będąca prawobrzeżnym dopływem Odry. Długość rzeki wynosi 103,2 km, z czego około 16 km przebiega w granicach administracyjnych gminy Długołęka, zaś powierzchnia jej zlewni wynosi 1716,1 km². Źródła Widawy znajdują się w rejonie Międzyborza, na obszarze Wzgórz Trzebnickich. Na odcinku od Namysłowa do ujścia rzeka charakteryzuje się słabym spadkiem podłużnym i wykształconą doliną rzeczną. W górnym biegu przepływa przez powiat oleśnicki, następnie przez powiat namysłowski w województwie opolskim, po czym ponownie przez powiat oleśnicki, gminę Długołęka w powiecie wrocławskim, a końcowy fragment rzeki znajduje się w granicach miasta Wrocław. Na obszarze gminy Długołęka Widawa płynie ze wschodu na zachód, początkowo stanowiąc południową granicę administracyjną, a następnie przebiegając przez jej południowe obrzeża, opuszczając gminę przez jej południowo-zachodnią granicę, kierując się ku ujściu do Odry po zachodniej stronie miasta Wrocław.

Na terenie gminy Długołęka występuje również sieć cieków wodnych będących dopływami Widawy. Do głównych należą rzeka Dobra, rozpoczynająca swój bieg w obrębie Wzgórz Trzebnickich, wraz z lewobrzeżnym dopływem Topór oraz prawobrzeżnymi dopływami Krakowiak i Krakowianka, rzeka Młynówka, a także rzeka Oleśnica (znana również jako Oleśniczka lub Oleśniczanka) o długości 40,1 km,

której źródła znajdują się na stokach Wzgórz Twardogórskich, oraz rzeka Świerzna, zwana również Leniwką. Największe znaczenie hydrologiczne posiadają rzeka Dobra oraz rzeka Oleśnica, które odwadniają dwie jednostki geomorfologiczne: Wzgórza Trzebnickie w górnym biegu oraz Równinę Oleśnicką w środkowym i dolnym biegu.

W wyniku trwających od dekady corocznych prac melioracyjnych i hydrotechnicznych prowadzonych na terenie gminy nastąpiła poprawa warunków odpływu wód, zwłaszcza w dolinie Widawy, która pierwotnie była terenem silnie podtopionym i zabagnionym. Obecnie dolina charakteryzuje się intensywnym działaniem drenażowym, prowadzącym do okresowej utraty przepływów w ciekach wodnych o charakterze równinnym. W wyniku tych działań powstały liczne sztuczne zbiorniki wodne, w tym stawy hodowlane, których łączna powierzchnia, łącznie z innymi wodami stojącymi oraz kąpieliskiem w miejscowości Szczodre, wynosi 227 ha. Najwięcej stawów hodowlanych znajduje się w miejscowościach Bielawa, Borowa, Raków, Szczodre, Domaszczyn oraz Pruszwice. Pozostałe zbiorniki wodne pełnią głównie funkcje przeciwpożarowe.

Rysunek 8. Sieć hydrograficzna na terenie gminy Długoleś



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

Ocena stanu wód powierzchniowych

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Obszar gminy Długoleka położony jest w granicach dziesięciu Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz) wg podziału JCWP na lata 2022-2027, wedle którego poniżej zaprezentowano ocenę stanu poszczególnych JCWP. Większość wód powierzchniowych odznacza się złym stanem. Poniżej zestawiono zasięg występowania JCWPrz względem gminy Długoleka oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie z projektem II aktualizacji *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW 2021)*.

Rysunek 9. Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Długoleka

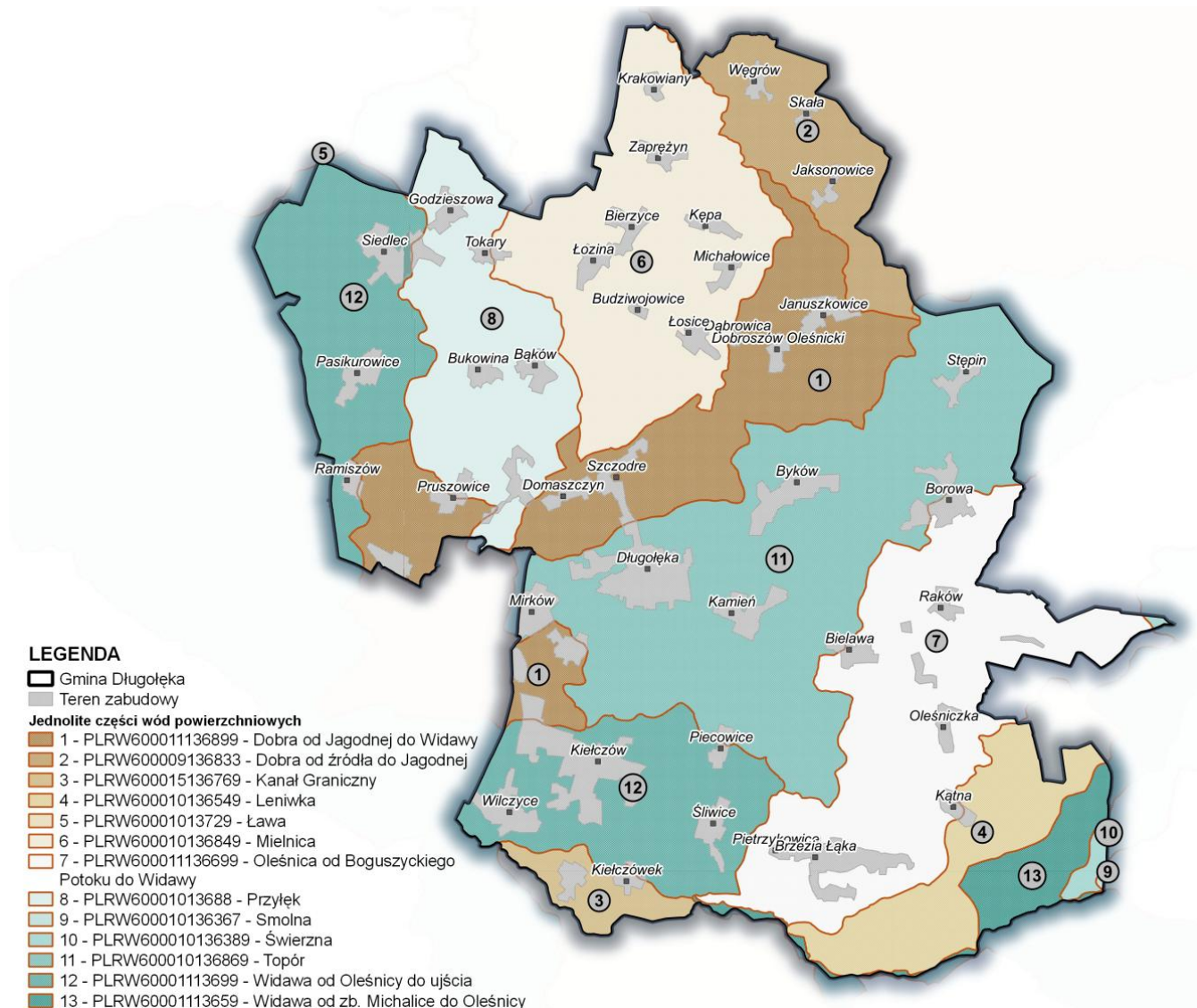
LEGENDA

▬ Gmina Długoleka

■ Teren zabudowy

Jednolite części wód powierzchniowych

- 1 - PLRW600011136899 - Dobra od Jagodnej do Widawy
- 2 - PLRW600009136833 - Dobra od źródła do Jagodnej
- 3 - PLRW600015136769 - Kanał Graniczny
- 4 - PLRW600010136549 - Leniwka
- 5 - PLRW60001013729 - Ława
- 6 - PLRW600010136849 - Mielnica
- 7 - PLRW600011136699 - Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy
- 8 - PLRW60001013688 - Przyłęk
- 9 - PLRW600010136367 - Smolna
- 10 - PLRW600010136389 - Świerzna
- 11 - PLRW600010136869 - Topór
- 12 - PLRW60001113699 - Widawa od Oleśnicy do ujścia
- 13 - PLRW60001113659 - Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy



Źródło: opracowanie własne na podstawie Danych Otwartych - Baza danych przestrzennych aktualizacji planów gospodarowania wodami

Tabela 19. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie IIaPGW dla dorzecza Odry (2023 r.)

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny**	Stan chemiczny***	Stan wód**	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
1.	RW60001013 6869* RW60001713 6869**	Topór	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, osiągnięcie stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry/2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, azot ogólny, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. NIE (Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
2.	RW60001513 6769* RW60002313 6769**	Kanał Graniczny	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego (y (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry/2027 r.
Odstępstwo RDW		NIE (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, MMI, benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).								
3.	RW60001113 699 * RW600019136 79**, RW600019136 99**	Widawa od Oleśnicy do ujścia	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego (złagodzone wskaźniki: [MIR, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry/ 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), rtęć(b), ołów(w). TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, MMI, benzo(a)piren(w). TAK (odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								
4.	RW600010136 88* RW600017136 88**	Przyłęk	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	dobry	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. /2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, azot ogólny, azot azotanowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MMI.								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
		NIE (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) NIE (odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								
5.	RW60001113 6899* RW60001913 689**	Dobra od Jagodnej do Widawy	Środkowej Odry	Wrocław w	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), ołów(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na przesunięciu terminu osiągnięcia celów środowiskowych do roku 2027 w zakresie wybranych wskaźników. Dotyczy ono fizykochemicznych wskaźników takich jak azot ogólny oraz przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, a także biologicznych wskaźników: MMI, EFI+PL oraz IBI_PL. Cele środowiskowe dla tych wskaźników nie zostały osiągnięte lub są zagrożone, a program działań wdrożony dla tej JCWP daje wysoki stopień pewności na ich osiągnięcie do 2027 roku. W przypadku chemicznych wskaźników nie zastosowano odstępstwa. Uzasadnienie odstępstwa wskazuje, że warunki naturalne uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych w pierwotnym terminie. JCWP nie wykazuje naturalnej podatności na presję wynikającą z potencjału sorpcyjnego zlewni, jednakże odnotowano wpływ dopływu z innej JCWP, procesów fizykochemicznych oraz obecność zanieczyszczeń z przeszłości. W przypadku substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE wskazano również brak technicznych możliwości ich usunięcia oraz nieproporcjonalność kosztów. W związku z tym uznano, że odroczenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest zasadne, pod warunkiem pełnego i terminowego wdrożenia programu działań. TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
		Odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej polega na ustanowieniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych dla określonych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), w sytuacji, gdy ich osiągnięcie w standardowym zakresie jest niemożliwe lub nieproporcjonalnie kosztowne ze względu na warunki naturalne lub presje antropogeniczne. W przypadku JCWP RW600011136899 odstępstwo dotyczy wskaźników benzo(a)piren i ołów, których obecność w wodzie wynika z trwałych presji: dopływu zanieczyszczeń z innych JCWP, emisji ze spalania paliw, działalności rolniczej, oczyszczania ścieków oraz funkcjonowania infrastruktury transportowej i zurbanizowanych ośrodków społeczno-gospodarczych. Te presje zaspokajają istotne potrzeby społeczno-ekonomiczne, takie jak zaopatrzenie w energię ciepłą, transport, rolnictwo i gospodarka komunalna, dla których nie istnieją technicznie wykonalne i proporcjonalne kosztowo alternatywy. W związku z tym, dla tej JCWP ustalono mniej rygorystyczne cele środowiskowe, pod warunkiem pełnego i terminowego wdrożenia programu działań mającego na celu ograniczenie presji i poprawę stanu wód w możliwym zakresie. NIE (Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								
6.	RW60001113 659* RW60001913 659**	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										wskaźników - stan dobry. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polega na czasowym odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP, ponieważ cele te nie zostały osiągnięte lub są zagrożone, szczególnie w zakresie wskaźników biologicznych MIR. Przyczyną jest występowanie warunków naturalnych, takich jak procesy biochemiczne, ekologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne, które uniemożliwiają osiągnięcie dobrego stanu wód do końca 2027 r. Dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE dodatkowym uzasadnieniem są brak możliwości technicznych oraz nieproporcjonalne koszty działań naprawczych. JCWP nie wykazuje naturalnej podatności na presję wynikającą z potencjału sorpcyjnego zlewni. Odstępstwo jest dopuszczalne pod warunkiem pełnego i terminowego wdrożenia programu działań, który daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r., a jego zakres i skuteczność zostały określone w zestawach działań.								
		TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polega na złagodzeniu celów środowiskowych w zakresie występowania benzo(a)pirenu w wodzie. Przyczyną odstępstwa nie są trwałe warunki naturalne, lecz presja antropogeniczna wynikająca z potrzeb społeczno-ekonomicznych, takich jak działalność gospodarcza, budownictwo, infrastruktura transportowa oraz zaopatrzenie ludności w energię ciepłą. Presje te trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych, a analizy wykazały brak alternatywnych sposobów zaspokojenia tych potrzeb bez nieproporcjonalnych kosztów środowiskowych. Odstępstwo jest dopuszczalne pod warunkiem pełnego i terminowego wdrożenia działań zmniejszających emisję benzo(a)pirenu, w tym zmiany struktury paliw na niskoemisyjne, modernizacji transportu oraz wdrażania strategii ochrony środowiska i planowania przestrzennego.								
		NIE (odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								
7.	RW60001013 6367* RW60001713 6369**	Smolna	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polega na czasowym odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych dla wybranych wskaźników jakości wód. Dotyczy to fizykochemicznych parametrów takich jak azot ogólny i azot azotanowy, chemicznych substancji jak bromowane difenyletery, rtęć oraz heptachlor (wszystkie występujące w biocie). Program działań przewiduje osiągnięcie celów środowiskowych dla części z tych wskaźników do 2027 r., a dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – do 2039 r. Odstępstwo uzasadniono warunkami naturalnymi, takimi jak procesy biochemiczne i fizykochemiczne oraz zanieczyszczenia z przeszłości, które uniemożliwiają osiągnięcie celów w wymaganym czasie. W przypadku substancji priorytetowych dodatkowym uzasadnieniem są ograniczenia techniczne i brak wystarczających danych o źródłach zanieczyszczeń, przy czym nie stwierdzono nieproporcjonalnych kosztów. Warunkiem utrzymania odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań, który zapewnia wysoki stopień pewności osiągnięcia celów środowiskowych w wyznaczonym terminie. TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polega na złagodzeniu celów środowiskowych w zakresie przewodności elektrolitycznej właściwej w 20°C, ponieważ warunki naturalne (dopływ z innej JCWP) oraz presje antropogeniczne, głównie związane z rolnictwem, działalnością gospodarczą, budownictwem mieszkaniowym, gospodarką komunalną i transportem, trwale uniemożliwiają osiągnięcie tych celów. Presje te zaspokajają istotne potrzeby społeczno-ekonomiczne, wpisujące się w cele strategiczne rozwoju obszarów wiejskich i lokalnych strategii rozwoju, a obecnie brak jest wykonalnych technicznie i ekonomicznie alternatywnych opcji ich zaspokojenia. Działalność rolnicza musi być prowadzona zgodnie z obowiązującymi programami ochrony wód i gruntów, a działania modernizacyjne w zakresie energetyki i transportu są najlepszą dostępną opcją środowiskową. W związku z tym, dla JCWP ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy, pod warunkiem pełnego i terminowego wdrożenia programu działań mającego na celu możliwie najlepszą poprawę stanu wód. NIE (Odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								
8.	RW60000913 6833* RW60001813 6834**	Dobra od źródła do Jagodnej	Środkowej Odry	Wrocław w	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), ołów(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosfor ogólny, fosforany, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, BZT5; MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) odstępstwo polegające na wyznaczeniu mniej rygorystycznych celów środowiskowych w odniesieniu do wskaźników: benzo(a)piren oraz ołów – w zakresie ich występowania w wodzie.								
9.	RW60001113 6699* RW60001913 6699**	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										wskaźników - stan dobry. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO, BZT5, fosfor ogólny, fosforany; MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w).								
10.	RW60001013 6549* RW60001713 6549**	Leniwka	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	zły stan ekologiczny	brak możliwości klasyfikacji	brak danych	zagrożona	Osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego y (złagodzone wskaźniki: [MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobrego stanu chemicznego. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		NIE (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, EFI+PL/ IBI_PL. NIE (odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok))								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
11.	RW60001013 6389* RW60001713 6389**	Świerzna	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły	zagrożona	Osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego y (złagodzone wskaźniki: [umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D]; oraz dobrego stanu chemicznego. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren (występowanie w wodzie), ołów (występowanie w wodzie).								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
12.	RW60001013 729* RW60001713 729**	Ława	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	słaby potencjał ekologiczny	brak możliwości klasyfikacji	zły	zagrożona	Osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego y (złagodzone wskaźniki: [fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) oraz dobrego stanu chemicznego. / 2027 r.
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, BZT5. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. TAK (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL.								
13.	RW60001013 6849* RW60001713 6849**	Mielnica	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	nie można dokonać oceny	dobry	zły	brak danych	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobrego stanu chemicznego. / 2027 r.

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny** *	Stan chemiczny***	Stan wód** *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz */**	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
Odstępstwo RDW		TAK (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi. NIE (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)								

Źródło: projekt II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2023r.

* kod JCWprz zgodnie z układem jednostek planistycznych IIaPGW na lata 2022-2027

** kod JCWPrz zgodnie z układem jednostek planistycznych aPGW na lata 2016-2021

*** rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 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 poz. 1475).

Tabela 20. Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ 2016-2021

L. p.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Ocena stanu z IIaPGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny WIOŚ za lata 2016-2021		
	Europejski kod JCWP*/**	Nazwa JCWP		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ogólna
1.	RW600010136869* RW600017136869**	Topór	Zły	Zły potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
2.	RW600015136769* RW600023136769**	Kanał Graniczny	Zły	Słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
3.	RW60001113699* RW60001913679**; RW60001913699**	Widawa od Oleśnicy do ujścia	Zły	Słaby stan ekologiczny (Widawa od Oleśnicy do Dobrej), Umiarkowany stan ekologiczny (Widawa od Dobrej do Odry)	Stan chemiczny poniżej dobrego (Widawa od Oleśnicy do Dobrej, Widawa od Dobrej do Odry)	Zły stan wód (Widawa od Oleśnicy do Dobrej, Widawa od Dobrej do Odry)
4.	RW60001013688* RW60001713688**	Przyłęk	Zły	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny dobry	Zły stan wód
5.	RW600011136899* RW60001913689**	Dobra od Jagodnej do Widawy	Zły	Słaby potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
6.	RW60001113659* RW60001913659**	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Zły	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
7.	RW600010136367* RW600017136369**	Smolna	Zły	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
8.	RW600009136833* RW600018136834**	Dobra od źródła do Jagodnej	Zły	Umiarkowany stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
9.	RW600011136699* RW600019136699**	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Zły	Zły potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
10.	RW600010136549* RW600017136549**	Leniwka	brak danych	Słaby stan ekologiczny	Brak możliwości klasyfikacji	Zły stan wód
11.	RW600010136389* RW600017136389**	Świerzna	Zły	Słaby stan ekologiczny	Brak możliwości klasyfikacji	Zły stan wód
12.	RW60001013729* RW60001713729**	Ława	Zły	Umiarkowany potencjał ekologiczny	Brak możliwości klasyfikacji	Zły stan wód
13.	RW600010136849* RW600017136849**	Mielnica	brak danych	Słaby potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód

Źródło: Klasyfikacja i ocena stanu wód powierzchniowych na terenie woj. opolskiego za lata 2016-2021, GIOŚ Warszawa

Objaśnienia: * kod JCWPrz zgodnie z układem jednostek planistycznych aPGW na lata 2022-2027,

**kod JCWPrz zgodnie z układem jednostek planistycznych aPGW na lata 2016-2021.

Jak wynika z analizy stanu wód za lata 2016-2021 większość JCWPrz odznacza się w dalszym ciągu złym stanem wód, a więc cele środowiskowe wyznaczone w IIaPGW nadal są podtrzymane z terminem osiągnięcia do 2027r., chyba że przyjęte odstępstwa mówią inaczej.

Reasumując, w perspektywie ostatnich lat jak wskazują badania monitoringowe sytuacja w zakresie stanu i jakości wód powierzchniowych nie ulega poprawie i utrzymuje się na tym samym poziomie, co będzie wymagało kontynuowania odpowiednich działań naprawczych w tym zakresie i monitorowanie osiągnięcia dobrego stanu wód w kolejnym okresie programowania IIaPGW na lata 2021-2027.

5.4.1.4 Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [4] dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP) zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego (MZP), dla których określono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). W dniu 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opublikował za pośrednictwem strony internetowej www.mapy.isok.gov.pl zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego, dla rzek objętych I cyklem planistycznym opracowania MZP i MRP. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, jako oficjalne dokumenty planistyczne, stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym. Niemniej jednak zgodnie z art. 14 Ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw studium ochrony przeciwpowodziowej sporządzone przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, zachowuje ważność do dnia sporządzenia map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego na danym terenie.

W II cyklu planistycznym (2016-2021) dokonano przeglądu MZP i MRP sporządzonych w I cyklu, i w uzasadnionych przypadkach ich aktualizacji. Sporządzone zostały również nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) zakończonej w 2018 r. Podanie zaktualizowanych oraz nowych MZP i MRP do publicznej wiadomości przez ich umieszczenie na stronie na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie miało miejsce 7 września 2022r.

Przez obszar gminy Długołęka, w granicach regionu wodnego Odry przepływa m.in. rzeka Widawa, dla której zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, przedstawiające obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z MZP i MRP w dolinie rzeki Widawy występują:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (p - 1%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 10 lat (p - 10%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 500 lat (p - 0,2%).

Obszar gminy Długołęka znajduje się poza zakresem potencjalnego zalewu wynikającego z awarii budowli piętrzących. Natomiast południowa część gminy znajduje się w obszarze narażonym na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Lokalizację obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Długołęka przedstawiono na **załączniku graficznym nr 3 do POŚ**.

Wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią w opracowanych, zaktualizowanych i przyjętych MZP i MRP były częścią składową oraz dały podstawę do opracowania Planu zarządzania ryzykiem powodziowym. Pierwszy *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry*

został przyjęty *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry*. Plan ten obowiązywał do marca 2023r. Od dnia 23 marca 2023r. obowiązuje nowy Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry przyjęty *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r.*

Zgodnie z PZRP dla dorzecza Odry na obszarze Gminy Długołęka przeprowadzono inwestycję pn. „WWW Widawa – przebudowa systemów zabezpieczenia przed powodzią” została zrealizowana na terenie gminy Długołęka w ramach modernizacji Wrocławskiego Węzła Wodnego. Prace rozpoczęto w kwietniu 2020 roku, a ich zakończenie miało miejsce w lipcu 2023 roku. Zadanie objęło budowę nowych wałów przeciwpowodziowych o długości 11 km oraz rozbudowę istniejących obwałowań na długości 2 km. Przebudowano również koryto rzeki Widawy, wykonano kanał rozdzielający wody w obszarze międzywala oraz zmodernizowano jaz Przerowa.

W ramach inwestycji usunięto kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną, wybudowano nowe przepusty wałowe i drogowe, a także przeprowadzono remonty dróg lokalnych, m.in.: ulic Wilczyckiej, Topolowej i Rzecznej. Dodatkowo wykonano działania środowiskowe, w tym nasadzenia ponad 64 tys. dębów szypułkowych, 5550 rodzimych gatunków drzew oraz ponad 3000 krzewów.

Realizacja zadania znacząco zwiększyła poziom ochrony przeciwpowodziowej dla mieszkańców gminy Długołęka, zabezpieczając obszar o powierzchni ponad 1100 hektarów i chroniąc blisko 1500 budynków mieszkalnych, usługowych i przemysłowych. Inwestycję przeprowadziło Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – RZGW we Wrocławiu, a wykonawcą była firma Skanska S.A. Całkowity koszt przedsięwzięcia wyniósł około 126 mln zł

5.4.2 Prognoza stanu środowiska

Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych są zanieczyszczenia azotem i fosforanami w tym azotem amonowym, azotem ogólnym, azotem azotanowym, fosforem ogólnym i fosforanami. Wymienione wskaźniki znacząco przyczyniają się do pogarszania jakości wód i stanowią poważne zagrożenie dla ekosystemów wodnych. Zgodnie z prognozami, w obszarze gminy Długołęka przewiduje się, że wody pozostaną zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych, szczególnie w zakresie ekologii i jakości chemicznej. W kontekście rodzajów zanieczyszczeń występujących w wodach, do głównych źródeł zanieczyszczenia wód zaliczyć należy rolnictwo (spływ powierzchniowy zanieczyszczeń z terenów rolniczych, a także brak pełnego skanalizowania gmin sąsiednich). Tym samym stwierdzono, iż ewentualna zmiana jakości wód (poprawa stanu) uzależniona jest w głównej mierze od: rozbudowy systemu kanalizacyjnego na obszarach gmin sąsiednich, stanu i ilości ścieków wprowadzanych do środowiska, sposobu i ilości korzystania z nawozów i środków ochrony roślin. W regionie Górnej Odry stwierdza się, że znaczna część wód wykazuje negatywne parametry ekologiczne oraz chemiczne, co skutkuje koniecznością wdrożenia działań naprawczych zgodnych z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Problemy z przekroczeniami norm jakości substancji priorytetowych wskazują na długofalowe trudności w poprawie jakości wód. Dalsze problemy w osiąganiu celów mogą wynikać z konieczności odroczenia terminu ich realizacji w odniesieniu do substancji priorytetowych. Realizacja celów środowiskowych zostanie opóźniona, jednak nadal konieczne będzie podjęcie działań w celu poprawy jakości wód, szczególnie poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i monitorowanie wskaźników fizycznych, chemicznych, biologicznych (ichtiofauna). Można więc uznać za niezbędne przeprowadzenie działań naprawczych polegających na wdrożeniu odpowiednich działań ochronnych i renaturalizacyjnych, takich jak poprawa jakości oczyszczania ścieków i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z rolnictwa. Wprowadzenie monitoringu oraz skutecznych metod kontroli zanieczyszczeń z różnych źródeł pozwoli na lepszą prognozę stanu środowiska. Zgodnie z planem działań, władze lokalne i regionalne będą musiały skupić się na realizacji działań mających na celu poprawę drożności cieków wodnych oraz zapewnienie migracji ichtiofauny, w tym poprawy stanu chemicznego wód do 2027 roku.

Przewiduje się, iż stan wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych ulegną będzie stopniowej poprawie, co będzie wynikiem zarówno stale rozbudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej,

jak i podnoszącej się świadomości społeczeństwa z zakresu skutków niewłaściwego gospodarowania ściekami. Natomiast poprawa stanu hydromorfologicznego oraz biologicznego wód zależeć będzie od wzrostu świadomości związanej z nowoczesnymi, w tym nietechnicznymi formami ochrony przeciwpowodziowej oraz ze wzrastającym zagrożeniem - suszą, co wymuszać będzie działania związane z odtwarzaniem sztucznej i naturalnej retencji.

5.4.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

I – Adaptacja do zmian klimatu
Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, w tym zabudowy i przerywania cieków odwadniających. W tym celu należy uwzględniać aktualne zapisy Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, jak i brać pod uwagę zasięgi zagrożenia i ryzyka powodziowego wyznaczone na aktualizowanych mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego przez stosowne służby. Ważne jest również zwiększenie terenów retencyjnych (mikroretencja) i ochrona przed zabudową tych obszarów, jak również pielęgnacja i konserwacja systemu melioracji wodnych na terenie gminy. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W wyniku realizacji projektu „Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego” (MWWW) oraz regulacji m.in. doliny rzeki Widawy na przestrzeni lat 2010-2022 przebudowano i podwyższono wały przeciwpowodziowe rzeki Odry, Widawy, wykonano regulację koryta i modernizację urządzeń hydrotechnicznych, wybudowano i przebudowano kanał rozdzielczy Odra-Widawa. Dzięki inwestycjom związanym z MWWW na rzece Widawie zmniejszono ryzyko zalania terenów m.in. gminy Długołęka w przypadku powodzi podobnej do tej z 1997 r., poprzez zwiększenie przepustowości doliny zalewowej rzeki. Obecnie dolina Widawy przystosowana jest do przyjęcia części wód powodziowych z doliny Odry o natężeniu przepływu 300m³/s. Powyższe działania znacznie ograniczą skutki wystąpienia nadzwyczajnych zjawisk związanych z wystąpieniem powodzi. Poprawa zabezpieczenia powodziowego doliny Widawy zwiększa atrakcyjność inwestycyjną terenów sąsiadujących, a tym samym bezpieczeństwo zarówno gospodarcze jak i społeczne. Niemniej jednak wystąpienie nadzwyczajnych zjawisk pogodowych może doprowadzić do zwiększenia ryzyka podtopień i związanych z nimi szkód materialnych.
III – Działania edukacyjne
Działania edukacyjne z zakresu ochrony i zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi to w kontekście najważniejszych problemów jednostki: • racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody); • stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi; • naturalna i sztuczna retencja; • dbałość o jakość wód powierzchniowych, przejściowych i podziemnych w całym regionie wodnym, w ujęciu systemowym; • projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego, oszczędzanie zasobów wodnych.
IV – Monitoring środowiska
PGW WP RZGW Wrocław prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych i przejściowych realizuje także GIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie dolnośląskim. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest także Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB). Lokalny system monitoringu

wód uzupełniają także badania w ramach składowisk odpadów (komunalnych i przemysłowych) oraz w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

5.4.4 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ korzystne warunki zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia; → rozwiniętą sieć rzeczna, liczne zbiorniki wodne, starorzecza, stawy, oczka wodne itp.;	→ zły stan wód JCWPrz na terenie gminy Długołęka (na podstawie IIaPGW i badań monitoringowych), → niepoprawiająca się jakość wód powierzchniowych w obrębie poszczególnych JCWPrz i przedłużony termin osiągnięcia celów środowiskowych do 2027r, → występowanie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ utrzymanie sieci kanalizacyjnej w dobrym stanie technicznym i funkcjonalnym; → promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego; → utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie gminy Długołęka; → zwiększanie skali małej retencji wodnej; → uwzględnianie w zapisach MPZP zagadnień związanych z ryzykiem i zagrożeniem powodziowym.	→ nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPrz; → trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wgłębnych, stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną; → zagrożenie wystąpienia powodzi oraz straty wynikające z wystąpienia tego zjawiska.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Ocena stanu

Sieć wodociągowa

Gmina Długołęka posiada uregulowany i dobrze rozwinięty system zaopatrzenia w wodę. Mieszkańcy Gminy Długołęka zaopatrywani są w wodę pochodzącą z ujęć podziemnych. Wykaz ujęć wodnych zlokalizowanych na terenie Gminy Długołęka zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Wykaz eksploatowanych gminnych ujęć wód służących do zasilania wodociągów grupowych na terenie Gminy Długołęka

L.p.	Lokalizacja i nazwa ujęcia	Ilość studni	Wydajność [Q _{max} m ³ /h]	Obszar	Pozwolenie wodnoprawne
1.	SUW Długołęka	2	51	Byków, Długołęka, Mirków	WR.ZUZ.5.421.162.2019.R W/MK z dnia 23.06.2020 r.
2.	SUW Piecowice	4	120	Bielawa, Kamień, Piecowice	WR.ZUZ.5.421.226.2019.R W z dnia 10.01.2020 r.
3.	SUW Śliwice	3	120	Brzezia Łąka, Kiełczów, Kiełczówek, Pietrzykowice, Wilczyce, Śliwice	SP.OŚ.6341.232.2016.TK z dnia 21.11.2016 r.

4.	SUW Borowa	4	70	Borowa, Stępin, Kątna, Byków, Oleśniczka, Raków	WR.ZUZ.5.421.324.2019.R W/DK z dnia 18.06.2020 r.
5.	SUW Łosice	4	130	Dąbrowice, Dobroszów, Januszkowice, Łosice, Domaszczyn, Szczodre, Pruszwice	SP.OŚ. 6341.98.2017.TK z dnia 22.06.2017 r.
6.	SUW Łozina	4	72	Bierzyce, Budziwojowice, Krakowiany, Kępa, Michałowice, Węgrów, Zaprężyn, Łozina, Skała, Jaksonowice	WR.ZUZ.5.421.271.2019.R W/MK z dnia 21.09.2020 r.
7.	SUW Siedlec	4	120	Bukowina, Bąków, Godzieszowa Pasikurówice, Pawłowice, Pruszwice, Ramiszów, Siedlec, Tokary, Domaszczyn	SP.OŚ.6341.211.2013.2014 .TK z dnia 30.01.2014 r.

Źródło: Dane z Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. W Kielczowie

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, pochodząca z wymienionego Zakładu Uzdatniania Wody (SUW), podlega ciągłej kontroli na wszystkich etapach jej uzdatniania oraz w systemie dystrybucji w sieci wodociągowej. Kontrola jakości wody prowadzona jest zarówno w ramach wewnętrznego nadzoru przez Zakład Usług Komunalnych w Kielczowie (ZUK Kielczów), jak i poprzez działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Aktualne wyniki badań jakości wody publikowane są na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Gminy Długołęka oraz na stronie internetowej administratora sieci wodociągowej – ZUK Kielczów.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Zarząd Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP), na terenie gminy Długołęka, oprócz wskazanych powyżej ujęć, funkcjonują również inne źródła wód podziemnych, których zestawienie zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 23. Wykaz pozostałych ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Długołęka (stan na maj 2021)

L P	Nazwa	Data od	Data do	Nr decyzji	Organ	Podmiot	Lokalizacja
1.	Michałowice MOP	28.04.2009	31.12.2024	DM-Ś/MJg/6220-16/114-III/09	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu	obr. Łozina, dz.70/7, obr.; Bierzyce, dz.106/1,81/; obr. Łosice, dz. 46/1
2.	Galwanizacja	27.07.2017	27.07.2027	DOW-S-VI.7322.72.201 7.AC	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Zakład Galwanizacyjny Elżbieta Gajacka	obr. Byków, dz. 119/2
3.	Kamień betoniarnia	25.05.2018	25.05.2028	WR.RUZ.5.421.24.2018.TP	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	PGE Ekoserwis Sp. Z o.o.	obr. Kamień, dz. 211/9
4.	Górażdże Beton	09.08.2012	09.08.2032	SP-OŚ.6341.122.T K	Starostwo Wrocław	Górażdże Beton Sp. Z o.o.	obr. Długołęka, dz. 136/7
5.	Berger Beton	10.12.2010	10.12.2030	SP/OŚ/1917/T K/6223-93/2010/05	Starostwo Wrocław	Berger Beton Sp. Z o.o.	obr. Byków, dz. 342/4
6.	BETARD	09.08.2017	08.08.2037	SP-OŚ.6341.105.2 017.TK	Starostwo Wrocław	BETARD Sp. Z o.o.	obr. Długołęka, dz. 283/2, 667
7.	Szczodre stawy	28.07.2017	28.07.2037	SP-OŚ.6341.104.2 017.TK	Starostwo Wrocław	Polski Związek Wędkarski - Okręg we Wrocławiu	obr. Szczodre, dz. 191/3

8.	Szczodre stawy	28.07.2017	28.07.2037	SP-OŚ.6341.104.2 017.TK	Starostwo Wrocław	Polski Związek Wędkarski - Okręg we Wrocławiu	obr. Szczodre, dz. 18
9.	Betoniarnia	29.12.2010	31.12.2025	DM-S.VI.6223-75/10	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Rowiński s.c. Betoniarnia i Recykling	obr. Śliwice, dz. 1/2
10.	Kamień gospodarstwo	11.08.2010	10.08.2030	SP/OŚ/1318/T K/6223-65/2010	Starostwo Wrocław	osoba prywatna	obr. Kamień, dz. 9
11.	Łosice IBC	21.02.2013	28.02.2023	SP-OŚ.6341.69.20 13.TK	Starostwo Wrocław	IBC Polska S.A.	obr. Łosice, dz. 28/7
12.	ROD Sezam	28.02.2019	28.02.2049	WR.ZUZ.5.421.640.2018.RW	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Polski Związek Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie Okręg we Wrocławiu	obr. Kiełczów, dz. 215/2
13.	bd	29.12.2010	31.12.2025	DM-S.VI.6223-75/10	Marszałek Województwa Dolnośląskiego	Henryk Rowiński, Adam Rowiński, Krzysztof Rowiński, Rowiński S.C. Betoniarnia i Recykling	dz. 1/2 ob. Śliwice
14.	bd	16.08.2007	-	SR-IV-6619-W139-5-06-07	Wojewoda Dolnośląski	VKN Polska Sp. Z o.o.	obr. Kamień dz. 211/5, 211/9

Źródło: Zarząd Zlewni we Wrocławiu – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, maj 2021

Wg stanu na koniec 2020 r. łączna długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosiła 314,5 km. Ilość przyłączy wg. stanu na koniec 2020 r. to 10 451 szt. Poniżej zestawiono charakterystyczne parametry sieci wodociągowej w gminie Długołęka na przestrzeni ostatnich lat.

Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Długołęka w latach 2019-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	388	396,8	401,6	408,1
Ilość przyłączy[szt.]	10 451	10 801	11 238	11 759
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	41 864	42 896	43 959	43 988
Woda dostarczana gosp. domowym [m ³]	1 499,7	1 558,2	1 592,9	1 769,1
Zwodociągowanie [%]	99.98%	99.98%	99.98%	99.98%

Źródło: Dane GUS, stan na 31 listopada 2024 r.

Sieć kanalizacji sanitarnej

Na terenie Gminy Długołęka sieć kanalizacyjna funkcjonuje w miejscowościach: Piecowice, Długołęka, Mirków, Kiełczów, Kamień, Wilczyce, Prusowice, Szczodre, Domaszczyn, Borowa, Byków, Oleśniczka, Raków oraz Bielawa. Mieszkańcy wszystkich sołectw Gminy wykazują wysokie zapotrzebowanie na dostęp do infrastruktury kanalizacyjnej, co potwierdza występowanie pilnej potrzeby rozbudowy istniejącego systemu kanalizacyjnego. Gminna zbiorcza oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w miejscowości Mirków i przyjmuje ścieki z miejscowości: Piecowice, Mirków, Długołęka, Kiełczów, Kamień, Szczodre, Domaszczyn oraz Wilczyce. Druga oczyszczalnia znajduje się w miejscowości Borowa i obsługuje: Borową, Byków, Oleśniczkę, Raków i Bielawę. Na obszarze Gminy obecnie eksploatowanych jest ponad 563 indywidualnych, ekologicznych oczyszczalni ścieków. Pozostałe gospodarstwa domowe odprowadzają

ścieki bytowe do przydomowych bezodpływowych zbiorników gnilnych, których część charakteryzuje się złym stanem technicznym, co skutkuje przenikaniem zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.

Ścieki bytowo - gospodarcze odprowadzane są siecią kanalizacyjną. Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej wg. stanu na listopad 2024r. wynosi 242,6 km, a ilość przyłączy wyniosła 6 287 szt.

Poniżej zestawiono charakterystyczne parametry sieci kanalizacyjnej w Gminie Długołęka na przestrzeni ostatnich lat.

Tabela 25 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Długołęka w latach 2019-2024

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy [km]	224,7	226,7	236,6	242,6
Ilość przyłączy[szt.]	5 452	5 595	5 983	6 287
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	24 704	25 521	26 685	26 987
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	975,0	1 031,0	1 091,0	1 231,0
Skanalizowanie [%]	59.00%	59.47%	60.69%	61,2%

Źródło: Dane GUS, stan na 31 listopada 2024 r.

Ścieki z miejscowości: Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kiełczów, Mirków, Piecowice, Prusowice, Szczodre, Wilczyce odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków w Mirkowie. Ścieki z miejscowości: Borowa, Byków, Raków, Oleśniczka i Bielawa odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków w Borowej. Ponadto ścieki z części miejscowości Wilczyce (tzw. Osiedla Małe Wilczyce) odprowadzane są do kanalizacji we Wrocławiu

Tabela 26. Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie gminy Długołęka

L.p.	Lokalizacja i nazwa oczyszczalni	Typ oczyszczalni	Wydajność	Obszar obsługiwany	Pozwolenie wodnoprawne
1.	Oczyszczalnia ścieków Mirków	oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów	4000 m ³ /d	Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kiełczów, Mirków, Piecowice, Prusowice, Szczodre i Wilczyce	Decyzja nr WR.ZUZ.5.4210.566.2020. MO z dnia 07.04.2021r.
2.	Oczyszczalnia ścieków Borowa	oczyszczalnia biologiczna	600 m ³ /d	Borowa, Byków, Raków, Oleśniczka i Bielawa	Decyzja nr WR.ZUZ.5.4210.629.2023. MO z dnia 26 czerwca 2025 r.

Źródło: Dane z Zakładu Usług Komunalnych Sp. Z o.o. W Kiełczowie

Oczyszczalnia ścieków w Mirkowie jest komunalną oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną z chemicznym wspomaganie usuwania fosforu. Zlokalizowana jest przy ulicy Bławatnej 1A w miejscowości Mirków. Obiekt położony jest na działkach nr 11/1 i 12/2, obręb Mirków i zajmuje powierzchnię około 1 ha. Ponadto oczyszczalnia wyposażona jest w stację zlewną ścieków dowożonych, do której taborem asenizacyjnym dowożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych. Oczyszczalnia eksploatowana jest zgodnie z decyzją wydaną przez Dyrektora Zarządu Zlewni we Wrocławiu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 7 kwietnia 2021 r. stanowiącą pozwolenie wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód. Maksymalne ilości ścieków zostały określone w decyzji na poziomie:

- $Q_{\max} = 0,097 \text{ m}^3/\text{s}$;
- $Q_{\text{śrd}} = 4\,000 \text{ m}^3/\text{s}$;
- $Q_{\max.\text{dop.rok}} = 1\,460\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Zgodnie z posiadaną Decyzją, skład ścieków oczyszczonych na wylocie do rowu melioracyjnego R-T nie może przekroczyć niżej podanych wartości:

- $BZT_5 \leq 15 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$;
- $\text{ChZTCr} \leq 125 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$;
- zawiesiny ogólne $\leq 35 \text{ mg}/\text{dm}^3$;
- azot ogólny $\leq 15 \text{ mg}/\text{dm}^3$;
- fosfor ogólny $\leq 2 \text{ mg}/\text{dm}^3$.

Ścieki trafiające na oczyszczalnię w Mirkowie oczyszczane są dwustopniowo: mechanicznie, a następnie biologicznie. Za mechaniczne usuwanie zanieczyszczeń odpowiadają specjalnie do tego przeznaczone urządzenia, tj. krata taśmowo-hakowa, prasopłuczka skratek, piaskownik poziomy, sitopiaskownik. Na etapie mechanicznego oczyszczania, ze strumienia ścieków usuwane są zanieczyszczenia wleczone (skratki), takie jak szmaty czy resztki żywności, oraz drobnoziarnista frakcja łatwoopadająca, głównie mineralna (piasek).

Technologia biologicznego oczyszczania ścieków oparta jest na trójfazowym osadzie czynnym. Osad czynny to zawiesina z biomasą składającą się głównie z bakterii heterotroficznych i pierwotniaków. Wielofazowy osad czynny polega na rozdzieleniu kubatury zbiorników oczyszczalni na wydzielone komory, w których proces oczyszczania prowadzony jest w różnych warunkach. W Mirkowie występują następujące rodzaje komór, na które trafiają oczyszczone mechanicznie ścieki:

- 1) predenitryfikacji - komora ma na celu zintensyfikowanie procesów biologicznego usuwania azotu w komorach denitryfikacji
- 2) defosfatacji – czyli komór beztlenowych, w których zachodzi proces biologicznego usuwania fosforu ze ścieków, poprzez wiązanie go w komórkach mikroorganizmów, które następnie usuwane są z osadem nadmiernym. Oczyszczalnia w Mirkowie wyposażona jest ponadto w instalację dozowania koagulantów.
- 3) nitryfikacji – czyli komór tlenowych (napowietrzanych) wraz ze złożami osadu osiadłego - Clearetech, w których zachodzi proces utleniania biologicznie rozkładalnych związków organicznych przez żyjące w osadzie mikroorganizmy. Ponadto, bakterie nitryfikacyjne odpowiadają za przemiany związków azotu z dopływającego do oczyszczalni w ściekach surowych azotu amonowego (N-NH_4) do azotynów (N-NO_2), a następnie azotanów (N-NO_3). Dzięki tym przemianom możliwa jest wzmożona biologiczna redukcja azotu, zachodząca w komorach denitryfikacji. W komorach nitryfikacji zainstalowane są złoża z wypełnieniem tkaninowym;
- 4) denitryfikacji – czyli komór niedotlenionych, w których następuje proces usuwania azotu. Z powodu niedoboru tlenu rozpuszczonego niezbędnego do ich życia, mikroorganizmy zmuszone są pobierać tlen znajdujący się w cząstkach azotu azotanowego (N-NO_3). W wyniku tego procesu powstaje azot w postaci gazowej (N_2), który ulatnia się do atmosfery, tym samym zostając naturalnie usuniętym ze strumienia ścieków oczyszczonych;
- 5) stabilizacji - służy do gromadzenia w niej osadu nadmiernego odprowadzanego z osadników wtórnych oraz reaktorów biologicznych. W komorze tej bez dopływu ścieków surowych oraz przy napowietrzaniu komory, następuje proces stabilizacji tlenowej osadu nadmiernego (mineralizacja).

Końcowym punktem oczyszczania ścieków jest oddzielenie osadu czynnego od ścieku oczyszczonego. Zjawisko to zachodzi w zbiornikach zwanych osadnikami wtórnymi w wyniku sedymentacji. Sedymentacja, czyli opadanie osadu na dno, możliwa jest dzięki zachowaniu uspokojonego przepływu w osadnikach. Klarowne ścieki oczyszczone, znajdujące się nad warstwą osadu, odpływają grawitacyjnie kolektorem do odbiornika, czyli sąsiadującego z oczyszczalnią rowu.

Osiadający w części przydennej osad czynny zawracany jest pompami na początek układu, czyli do komór defosfatacji, by ponownie wykonywać swoją pracę. Tymczasem klarowne ścieki oczyszczone, znajdujące się nad warstwą osadu, odpływają grawitacyjnie kolektorem do odbiornika, czyli sąsiadującego

z oczyszczalnią rowu R-T. Pomiar ilości odpływających ścieków realizowany jest za pomocą przepływomierza ultradźwiękowego.

W następstwie oczyszczania ścieków w technologii zastosowanej w Mirkowie powstaje biologiczny osad nadmierny, będący końcowym odpadem procesu oczyszczania. Osad ten kierowany jest do stabilizacji w procesie tlenowym, w wydzielonym zbiorniku (Komora Tlenowej Stabilizacji KTS) przeznaczonym do tego celu. W KTS osad nadmierny poddawany jest długookresowemu napowietrzaniu głównie celem biologicznego utlenienia substancji organicznych. Dzięki temu zabiegowi stabilizowany osad ściekowy nie podlega dalszym procesom rozkładu w środowisku i może być bezpiecznie deponowany. Osad po stabilizacji poddawany jest odwadnianiu mechanicznemu na prasie taśmowej, co pozwala na znaczne zmniejszenie masy osadu z ponad 200 m³ (ton) na końcu procesu oczyszczania - do ok. 10 ton na wyjściu z oczyszczalni licząc średnio w ciągu doby. Dodatkowo osad odwodniony poddaje się higienizacji wapnem palonym (CaO), w celu zagwarantowania stabilizacji biologicznej i bezpieczeństwa sanitarnego osadu.

Końcowy materiał wywożony z oczyszczalni jest odpadem o kodzie 19 08 05: ustabilizowany komunalny osad ściekowy.

Odpad o wyżej wymienionym kodzie może być zagospodarowany wielotorowo – przetwarza się go na nawóz lub tzw. polepszacz gleby w specjalistycznych w przeznaczonych do tego instalacjach - zwykle w procesie kompostowania. Poza tym może być także wykorzystywany w rolnictwie jako odpad nieprzetworzony lub do rekultywacji terenów zdegradowanych, zgodnie z właściwym w tej sprawie rozporządzeniem Ministra Środowiska. W przypadku oczyszczalni w Mirkowie mają zastosowanie głównie 2 ostatnie opcje, zależnie od sezonu w roku lub potrzeb odbiorców osadu.

Oczyszczalnia ścieków w Borowej, to komunalna oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, której celem jest oczyszczenie ścieków z miejscowości: Borowa, Byków, Bielawa, Oleśniczka i Raków. Została zaprojektowana i wybudowana jako kontenerowa oczyszczalnia ścieków typu BOS-EK o przepustowości 240 m³/d. Po rozbudowie jej przepustowość wzrosła do 600 m³/d. Zlokalizowana jest przy ulicy Cisowej 4 w miejscowości Borowa. Obiekt położony jest na działce 391/2, obręb Borowa i zajmuje powierzchnię około 0,2 ha. Najbliższa zabudowa znajduje się w odległości około 120 m od granic oczyszczalni. W chwili obecnej do oczyszczalni ścieków dopływają ścieki systemem kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej z miejscowości Borowa, Byków, Bielawa, Oleśniczka i Raków. Planowane do podłączenia miejscowości w najbliższych latach to Kątna i Stępin. Przez oczyszczalnię w Borowej dziennie przepływa średnio ponad 300 m³/d. Roczny przepływ oscyluje w okolicach 75 000 m³. Ścieki oczyszczone trafiają kolektorem odpływowym do odbiornika, którym jest rów R5. Oczyszczalnia w Borowej nie przyjmuje ścieków dowożonych.

Oczyszczalnia eksploatowana jest zgodnie z decyzją wydaną przez Starostę Powiatu Wrocławskiego w dniu 26 czerwca 2025 r. stanowiącą pozwolenie wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód. Maksymalne ilości ścieków zostały określone w decyzji na poziomie:

- $Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$;
- $Q_{\text{max}} = 0,0111 \text{ m}^3/\text{s}$;
- $Q_{\text{max dop. rok}} = 250\,755,0 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Zgodnie z posiadaną Decyzją, skład ścieków oczyszczonych na wylocie do rowu melioracyjnego R-5 nie może przekroczyć niżej podanych wartości:

- $\text{BZT}_5 \leq 25 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$;
- $\text{ChZT} \leq 125 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$;
- zawiesiny ogólne $\leq 35 \text{ mg}/\text{dm}^3$.

Dopływające do obiektu zanieczyszczenia poddawane są mechanicznemu oczyszczeniu, a pierwszym urządzeniem mechanicznym jest krata rzadka, zamontowana przed przepompownią ścieków surowych. Kolejno, ścieki tłoczone są do urządzenia kompaktowego – sitopiaskownika. Urządzenie o przepustowości 60 dm³/s, wyposażone jest w sito cedzące do skratek i separator piasku. Z sitopiaskownika ścieki grawitacyjnie wpływają na punkt rozdziału i trafiają na stary i nowy ciąg technologiczny.

Drugim stopień oczyszczania – biologiczny – realizowany jest w reaktorze biologicznym. Składa się on z trzech komór: komory osadu czynnego (KOCz), osadnika wtórnego (OW) oraz komory magazynowej (KM). W KOCz następuje utlenianie biologicznie rozkładalnych związków organicznych. Proces ten odbywa się w warunkach tlenowych, a powietrze podawane jest za pomocą rusztów napowietrzających, umiejscowionych przydennie na całej powierzchni komory. KOCz połączona jest rurą stalową z osadnikiem wtórnym, do którego ścieki przepływają grawitacyjnie. Sedymentujący osad z dna osadnika zawracany jest pompą recyrkulacji do komory osadu czynnego, a jego nadmiar odprowadzany jest do komory magazynowej (KM). Oczyszczalnia ścieków w Borowej nie posiada instalacji do odwadniania osadu, dlatego też ściek technologiczny przewożony jest na punkt zlewny ścieków dowożonych Oczyszczalni Ścieków w Mirkowie w celu dalszej obróbki i odwodnienia razem z osadem nadmiernym z tamtejszego obiektu.

Ścieki oczyszczone odpływają systemem koryt grawitacyjnie do odbiornika – rowu R-5. Pomiar ilości odprowadzanych ścieków mierzony jest przy pomocy przepływomierza elektromagnetycznego, zamontowanego na kolektorze odpływowym.

W celu realizacji KPOŚK na terenie Gminy Długołęka Uchwałą Nr XIII/140/19 Rady Gminy Długołęka z dnia 30 października 2019r. została wyznaczona aglomeracja „Długołęka” o RLM 33 701 z oczyszczalnią w Mirkowie oraz planowaną III oczyszczalnią ścieków. W skład aglomeracji wchodzi miejscowości: cz. m. Długołęka, część m. Kiełczów, część m. Wilczyce, cz. m. Mirków, cz. m. Piecowice, cz. m. Kamień, cz. m. Domaszczyn, cz. m. Szczodre, cz. m. Pruszwice.

5.5.2 Prognoza stanu środowiska

W gminie Długołęka w perspektywie ostatnich lat dochodzi do stopniowego wzrostu długości sieci kanalizacyjnej i nowych podłączeń. Sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej doprowadzi do stopniowego wzrostu stopnia skanalizowania gminy w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie uzasadnione. Tym samym sytuacja w zakresie gospodarki ściekowej zostanie uregulowana na tych obszarach, a efekt bezpieczeństwa ekologicznego poprawiony.

Prognozuje się również poprawę wydajności i rozbudowę systemu wodociągowego na terenie gminy. W perspektywie lat 2025-2028 planuje się realizację zadań związaną z modernizacją systemu wodociągowego i kanalizacyjnego z ewentualną modernizacją oczyszczalni ścieków w zależności od potrzeb i ilości nowych przyłączy. Planuje się również realizację przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody w zakresie m.in. modernizacji urządzeń pomiarowych.

5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

I – Adaptacja do zmian klimatu
Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawałnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia, a plany zagospodarowania przestrzennego zapewniają tylko minimalną powierzchnię biologicznie czynną, która mogłaby wchłonąć nadmiar wody. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych. Zwiększone temperatury powodują także w okresie letnim zwiększony pobór wód na cele komunalne. Zmiany klimatyczne mają więc swoje odzwierciedlenie w konieczności zaplanowania działań związanych z rozwojem sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz wodociągowej.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi obniżeniem się przepływów w rzekach. O ile funkcjonowanie podziemnych ujęć wody jest w miarę stabilne to w czasie wystąpienia wysokich

temperatur w połączeniu z okresami bez opadów może dochodzić do chwilowych zakłóceń w ciągłości dostawy wody, co spowodowane jest wzrostem chwilowych szczytowych rozbiórów wody w połączeniu z podlewaniem terenów zielonych.

Spadek przepływów w rzekach może skutkować akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie rozwiązań oszczędzających wodę (w zasobach komunalnych), a także sukcesywne i bieżące uszczelnienie systemów wodociągowych (wymiana starych przyłączy, ciągła wymiana i modernizacja urządzeń pomiarowych).

III – Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące zrównoważonej gospodarki wodno-ściekowej wiążą się z możliwością prowadzenia działań informacyjnych i promocyjnych o oszczędności zużywanej wody oraz zakazu odprowadzania ścieków w sposób nieorganizowany na terenach, na których z przyczyn ekonomicznych i lokalizacyjnych (znaczną odległość) budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna i nieefektywna.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący zakłady wodociągowo-kanalizacyjne oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Również GIOŚ, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

5.5.4 Analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej; → rozwijający się system kanalizacji sanitarnej; → ujęcia wód podziemnych zaspokajające potrzeby mieszkańców gminy.	→ problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie; → niski wskaźnik skanalizowania gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy istniejącego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego; → realizacja nowych ujęć wód zaspokajających potrzeby komunalne i produkcyjne wraz ze zwiększaniem zdolności oczyszczalni ścieków; → stała kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na terenach, na których z przyczyn ekonomicznych i lokalizacyjnych (znaczną odległość) budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna i nieefektowna.	→ przedostawanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub nieszczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki; → przyrost liczby RLM i brak odpowiedniej przepustowości oczyszczalni ścieków; → zrzut zanieczyszczeń z poza terenu gminy do wód powierzchniowych; → niewłaściwe zagospodarowanie nieczystości ciekłych przez mieszkańców, których posesje nie są podłączone do sieci kanalizacyjnej.

5.6 Zasoby geologiczne

5.6.1 Ocena stanu

Art. 125 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustala, na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie kopalin i ich wykorzystywanie. Ponadto wskazuje, że szczegółowe zasady gospodarowania złożem kopaliny i związanej z eksploatacją złoża ochrony środowiska określają przepisy *Ustawy Prawo geologiczne i górnicze* [9].

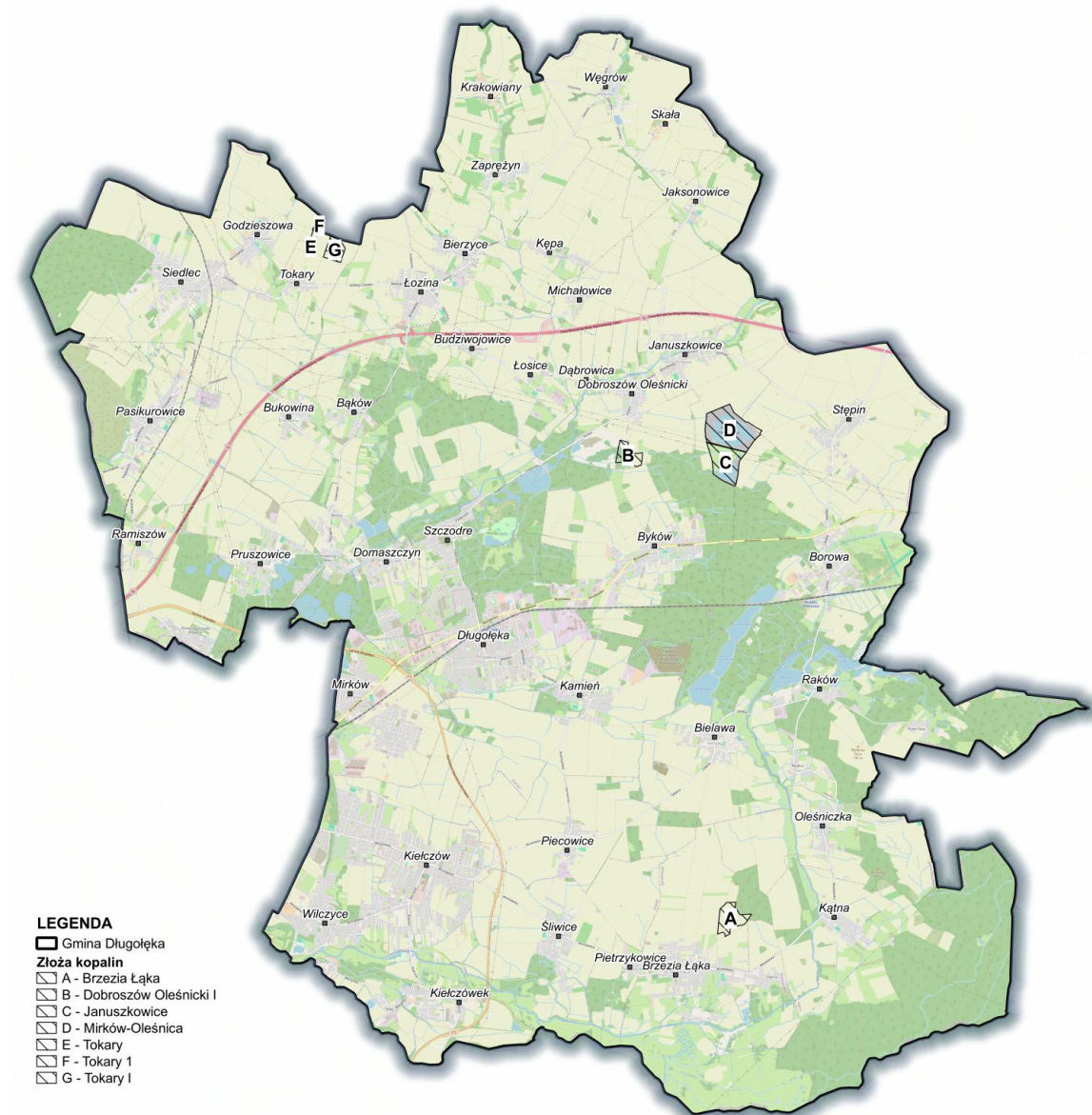
Na obszarze gminy Długoleka występuje 7 udokumentowanych złóż kopalin, a ich charakterystykę zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Długoleka

L.p.	Nazwa złoża	Stan	Kopalina	Zasoby (tys. ton) wg. stanu na 31.XII.2022 r.		Wydobycie (tys. ton) geologiczne / przemysłowe		
				Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	2022	2023	2024
1.	Brzezia Łąka KN 17686	R	Piaski i żwiry	3 166,30	0	0/0	0/0	0/0
2.	Dobroszów Oleśnicki I KN 8260	R	Piaski i żwiry	711,90	0	0/0	0/0	0/0
3.	Januszkowice KN 17367	Z	Piaski i żwiry	1 464,79	0	0/0	0/0	0/0
4.	Mirków-Oleśnica KN 4123	Z	Piaski i żwiry	2 226,65	0	0/0	0/0	0/0
5.	Tokary KN 8744	R	Piaski i żwiry	346,10	0	0/0	0/0	0/0
6.	Tokary 1 KN 19550	R	Piaski i żwiry	342,82	0	0/0	0/0	0/0
7.	Tokary I KN 14801	R	Piaski i żwiry	3 033,02	0	0/0	0/0	0/0

Źródło: Bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na 31.XII.2022r., Objaśnienia: Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane/zakończone, R - złożo rozpoznane szczegółowo.

Rysunek 10. Złoza kopalin na terenie Gminy Długołęka



Źródło: opracowanie własne na podstawie CBDG

Zgodnie z art. 22 Ustawy Prawo geologiczne i górnicze [9], koncesje na wydobywanie kopalin są wydawane przez starostę lub marszałka województwa. W latach 2023-2024 Starosta Powiatu Wrocławskiego nie wydał żadnej koncesji na wydobycie kopalin ze złóż i nie przeprowadzono żadnej kontroli w zakresie koncesji oraz nielegalnego eksploataowania kopalin.

W wyrobiskach po wydobyciu kruszyw, a także w miejscach po odkrywkach glebowych bardzo często występują dogodne siedliska dla pojawienia się chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 *Ustawy o ochronie przyrody* [5], zależnie od rodzaju czynności zakazanych i gatunku, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 110a *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] starosta jest zobowiązany prowadzić obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Sposób prowadzenia takiego rejestru określony jest w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi [19].

Na terenie gminy Długołęka występują 22 osuwiska, w tym 4 aktywne, 6 okresowo aktywnych i 12 nieaktywnych. Ich łączna powierzchnia wynosi około 5 ha. Dodatkowo wyznaczono 9 obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Osuwiska i tereny zagrożone występują wyłącznie w północnej części gminy, obejmującej sołectwa Krakowiany, Węgrów, Jaksonowice, Zapreżyn, Bierzyce, Kępa, Michałowice i Januszkowice. Obszar ten stanowi południową granicę Wzgórz Trzebnickich, pokrytych warstwą lessową. W pozostałej części gminy nie odnotowano osuwisk. Gmina Długołęka nie jest znacząco dotknięta problemem ruchów masowych ziemi. Osuwiska nie stanowią istotnego zagrożenia, ponieważ występują na terenach niezabudowanych i nie ograniczają zagospodarowania przestrzeni. Ponadto nie powodują okresowych zniszczeń budynków ani dróg. Ich występowanie jest ściśle związane z morfologią terenu, koncentrując się na krawędziach, zboczach dolin, wąwozach lessowych oraz skarpach wyrobisk poeksploatacyjnych. Mają także związek z osadami geologicznymi podłoża, takimi jak lessy i mułki lessopodobne. Nie zaleca się monitorowania geodezyjnego osuwisk. Spośród wszystkich zarejestrowanych, jedynie jedno – nr 22 – proponuje się do obserwacji. W poniższych tabelach zestawiono osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

Tabela 29 Zestawienie osuwisk na obszarze gminy Długołęka

Numer osuwiska	Miejscowość	Stopień aktywności: N- nieaktywne O- okresowo aktywne A- aktywne	Uwagi dotyczące monitoringu
1	Krakowiany	O	-
2	Węgrów	N	-
3	Węgrów	O	-
4	Krakowiany	N	-
5	Węgrów	N	-
6	Węgrów	N	-
7	Jaksonowice	N	-
8	Jaksonowice	N	-
9	Jaksonowice, Siekierowice	N	-
10	Jaksonowice	O	-
11	Jaksonowice	N	-
12	Jaksonowice	N	-
13	Jaksonowice	O	-
14	Jaksonowice	O	-
15	Bierzyce, Skarszyn	N	-
16	Zapreżyn	A	-
17	Kępa	N	-
18	Kępa	A	-
19	Michałowice	N	-
20	Jaksonowice	O	-
21	Jaksonowice	A	-
22	Januszkowice	A	do obserwacji

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, marzec 2025r., Uwaga: osuwisko nr 9 częściowo położone jest też w gminie Dobroszyce, w sołectwie Siekierowice a nr 15 w gminie Trzebnica, w sołectwie Skarszyn.

Tabela 30 Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze gminy Długoleka

Numer terenu zagrożonego	Miejscowość	Uwagi
1	Krakoviany	obserwacja
2	Krakoviany	obserwacja
3	Krakoviany	obserwacja
4	Zapreżyn	obserwacja
5	Węgrów	obserwacja
6	Węgrów	obserwacja
7	Zapreżyn, Kępa	obserwacja
8	Jaksonowice	obserwacja
9	Jaksonowice, Januszkowice	obserwacja

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, marzec 2025r.

5.6.2 Prognoza stanu środowiska

Rozwój przemysłu wydobywczego może powodować wzmocnienie negatywnych oddziaływań na środowisko, z których najistotniejsze są następujące:

- eksploatacja odkrywkowa wiąże się z degradacją i dewastacją powierzchni ziemi;
- eksploatacja odkrywkowa wpływa również negatywnie na inne komponenty środowiska: krajobraz, szatę roślinną, faunę, warunki gruntowo-wodne (zwłaszcza drenowanie podziemnych poziomów wodonośnych z możliwością ich zanieczyszczenia. Górnictwo powoduje również powstawanie odpadów pogórniczych i przeróbczych, głównie w postaci nadkładowych i pozabilansowych mas ziemnych;
- występuje konflikt przestrzenny części złóż surowców mineralnych z innymi zasobami środowiska. Dotyczy to przede wszystkim dolin rzecznych, obszarów cennych przyrodniczo (w tym obszarowych form ochrony przyrody).

W wyrobiskach po wydobyciu kruszyw, a także w miejscach po odkrywkach glebowych bardzo często występują dogodne siedliska dla pojawienia się chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażało zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody [5], zależnie od rodzaju czynności zakazanych i gatunku, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

I – Adaptacja do zmian klimatu

Z punktu widzenia interesów jednostki gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłowej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego. Kluczowe znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Biorąc jednak pod uwagę nacisk na promocję i rozwój OZE być może presja na eksploatację kopalin będzie malała w ujęciu wieloletnim. Gaz ziemny i ropa naftowa są jednak wykorzystywane nie tylko w energetyce, także w komunikacji. Nacisk na nowoczesne technologie transportowe również może mieć swoje odzwierciedlenie w eksploatacji tych kopalin.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczanie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględniają faktu występowania złóż. W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych.
III – Działania edukacyjne
Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.
IV – Monitoring środowiska
Prowadzący eksploatację kopalin jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

5.6.4 Analiza SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ występowanie 7 szczegółowo rozpoznanych i udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych (piasków i żwirów), → brak aktywnej eksploatacji, co oznacza potencjał do przyszłego zagospodarowania, → niewielkie zagrożenie ze strony ruchów masowych ziemi – osuwiska występują wyłącznie w północnej, niezabudowanej części gminy i nie wpływają na zagospodarowanie przestrzenne, → obecność systemu monitorowania i rejestru osuwisk oraz terenów zagrożonych, zgodnie z przepisami prawa.	→ zaniechanie eksploatacji w części złóż (np. Januszkowice, Mirków-Oleśnica), → brak wydanych koncesji i kontroli w zakresie eksploatacji w ostatnich latach, → potencjalne trudności w zagospodarowaniu terenów pokopalnianych bez odpowiednich planów rekultywacji, → brak wydobywania w latach 2022–2024 mimo istnienia zasobów – niewykorzystany potencjał gospodarczy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ możliwość rozwoju lokalnej gospodarki w oparciu o legalne i kontrolowane wydobywanie surowców, → rekultywacja terenów poeksploatacyjnych z uwzględnieniem ochrony siedlisk gatunków chronionych, → wdrożenie zrównoważonego modelu gospodarowania złożami zgodnie z przepisami Prawa geologicznego i górniczego oraz Prawa ochrony środowiska, → rozwój geoturystyki lub edukacji przyrodniczej na terenach wyrobisk z cennymi siedliskami.	→ nielegalna eksploatacja kopalin w przypadku braku nadzoru i kontroli, → brak popytu na wydobywaną kopalinę może zniechęcać inwestorów, → ryzyko degradacji środowiska w przypadku nieprzestrzegania zasad rekultywacji, → konflikt przestrzenny między lokalizacją złóż a obszarami cennymi przyrodniczo, → zmiany w stosunkach wodnych i krajobrazie w wyniku niekontrolowanej działalności wydobywczej.

5.7 Gleby

Gleby na terenie gminy Długołęka charakteryzują się dużą różnorodnością pod względem rodzaju i jakości. Dominują gleby pseudobielicowe, natomiast w północnej części występują gleby brunatne. Czarne ziemie i gleby murszowe spotykane są głównie w zagłębieniach terenu. Większość gleb w gminie powstała z piasków i glin, a w północnej części, na obszarze Wzgórz Trzebnickich, występują gleby pyłowe o cechach lessowych (klasa I-IIIb). Strefa gleb lessowych oraz podobnych obejmuje pas o szerokości 5-6 km, rozciągający się od Trzebnicy po Kępę i Dobrzeń. Na południu gminy, poza doliną Widawy, występują gleby z glin lekkich i średnich (klasa II-IIIb) oraz gleby z glin napiaskowych i piasków gliniastych (klasa IVb-V, lokalnie IVa). W południowo-wschodniej części dominują gleby piaszczyste (klasa V-VI), podczas gdy doliny rzeczne są siedliskiem gleb aluwialnych oraz mad.

Gmina Długołęka cechuje się wysokim udziałem użytków rolnych, które stanowią ponad 70% jej powierzchni, z czego grunty orne zajmują ponad 82%. Gleby dobrej jakości (klasa I-IIIb) obejmują 51% gruntów ornych, średniej jakości (klasa IVa-IVb) – około 30%, a gleby słabe i najmniej urodzajne przeznaczone pod zalesienia – 19%. Struktura trwałych użytków zielonych (2545 ha) przedstawia się następująco: klasa II – 3,8%, klasa III – 31,6%, klasa IV – 46,4%, klasa V – 14,3%, klasa VI – 3,9%. Żyzne gleby ukształtowały się na powierzchniach akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej, natomiast w dolinach rzecznych przeważają gleby mniej urodzajne z powodu niekorzystnych warunków powietrzno-glebowych i wilgotnościowych.

Gleby o zbliżonej wartości rolniczej są grupowane w kompleksach rolniczej przydatności. W województwie dolnośląskim gleby kompleksów pszennych (gleby zwięzłe) zajmują 53% powierzchni gruntów ornych, kompleksy żytnie – 33%, a kompleksy zbożowo-pastewne i górskie stanowią mniejszy udział. W gminie Długołęka przeważają gleby kompleksu pszenego (ok. 50%), a gleby kompleksu żytniego zajmują ok. 45%, natomiast gleby podmokłe – 5%.

5.7.1 Ocena stanu

Istotnym z punktu widzenia jakości gleb są tereny historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r., a także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o *zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* [20], która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Rejestr historycznych zanieczyszczeń oraz rejestr bezpośrednich zagrożeń i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju, jest prowadzony przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z informacją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu na terenie gminy Długołęka:

- nie występują tereny figuruje w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o którym mowa w art. 101c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska;
- występują 2 tereny figuruje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, o którym mowa w art. 26a ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o *zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187), prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska tj.
 - szkoda nr rej. 131 - polegająca na zanieczyszczeniu potoku Topór, rzeki Dobrej oraz Widawy poprzez odprowadzenie nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych z Gminnej Oczyszczalni Ścieków w Mirkowie. W 2010r. zakończono postępowanie administracyjne;

- Szkoda nr rej. 1866 - powstała w wyniku pożaru hali produkcyjnych, w których magazynowano substancje chemiczne. W 2023r. zakończono postępowanie administracyjne.

Zgodnie z art. 101b *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] oceny oraz badań i obserwacji stanu gleby i ziemi dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jakości gleby i ziemi jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe ze stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020-2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

W latach 1995 – 2020 na terenie gminy Długołęka nie wyznaczono punktu monitoringu gleb. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza we Wrocławiu prowadzi m.in. analizy gleb, roślin, produktów rolnych i leśnych, doradztwo w sprawach nawożenia, badań jakości nawozów i środków wspomagających uprawę roślin itd. Badania, ekspertyzy lub doradztwo wykonywane są tylko i wyłącznie na zlecenie, najczęściej przez osoby prywatne/rolników lub inne podmioty zajmujące się uprawą ziemi.

5.7.2 Prognoza stanu środowiska

Przez termin „degradacja gleby” rozumie się obniżenie jakości i żyzności gleby wywołane działaniem naturalnych czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych lub przez działanie człowieka. Najczęściej do degradacji gleby prowadzą erozje gleby, jej zakwaszenie czy zasolenie, wyjałowienie (zubożenie w składniki pokarmowe) lub zmniejszenie bioróżnorodności, a przede wszystkim jej złe użytkowanie przez człowieka. do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się:

- ✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną);
- ✓ wyjałowienie gleby;
- ✓ zanieczyszczenie substancjami chemicznymi: metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych, zasolenie, nadmierną alkalizację, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne.

Erozja wodna spowodowana jest spływem wód opadowych i wody płynącej wraz ze stałymi częstkami glebowymi, najczęściej występuje na stokach o dość dużym nachyleniu. Problem ten w Gminie Długołęka nie jest aż tak znaczący z uwagi na mało urozmaiconą rzeźbę terenu. Działalność antropogeniczna sprzyja powstaniu erozji wodnej przez usuwanie okrywy roślinnej lub zmniejszanie warstwy próchnicznej gleby. Do erozji wietrznej dochodzi natomiast przez działanie silnego wiatru, który odrywa cząstki gleby i przenosi je w powietrzu na dość duże odległości. Powstawaniu jej sprzyja złe użytkowanie gleby, poprzez zbyt intensywne zabiegi agrotechniczne, czy pozbawianie jej materii organicznej. W Gminie Długołęka w strukturze użytkowania duży odsetek stanowią użytki rolne, w związku, z czym znaczne powierzchnie terenów rolnych są zagrożone erozją wietrzną. Sposobem na jej ograniczenie jest wprowadzenie zadrzewień śródpolnych zmniejszających siłę wiatru.

Erozja to naturalny, powolny proces degradacji gleby, który przyspiesza dodatkowo działalność człowieka. Aby uchronić przed nią glebę, zaleca się prowadzić orkę w poprzek stoku, tarasować zbocza, utrzymywać w wielu miejscach okrywę roślinną, zalesiać piaszczyste wzgórza, zmniejszać intensywność zabiegów agrotechnicznych, zwiększać zawartość materii organicznej, a na terenach podatnych na występowanie erozji stosować siew w mulcz.

Wyjaławienie to utrata żyzności gleby przez zbyt intensywną produkcję rolniczą. Najczęściej wyjaławiane ze składników pokarmowych są gleby lekkie – znaczny ich udział na terenie gminy Długołęka. Naturalnie są one ubogie w składniki mineralne spowodowane ich małą pojemnością sorpcyjną. Na glebach lekkich bardzo często stosuje się nawozy mineralne, z których i tak nierzadko wypłukiwane są składniki pokarmowe do głębszych, niedostępnych dla roślin warstw. Często wyjaławieniu sprzyja brak płodozmianu na danym stanowisku i powodowanie ujemnego bilansu nawożenia – tj. roślina pobiera z gleby więcej składników pokarmowych, niż wprowadzono wraz z nawożeniem.

Wyjaławienie można porównać do zmęczenia gleby, czyli załamania jej równowagi biologicznej. Zjawisku sprzyjają wyżej wspomniany brak płodozmianu i zbyt intensywne nawożenie mineralne. Jeśli jeden gatunek jest uprawiany na danym stanowisku przez kilka lat, gleba traci całkowitą wartość. Proces jej zmęczenia określa się od nazwy rośliny, np. wyburaczenie, wylucernienie.

Oprócz wymienionych wyżej zabiegów agrotechnicznych mających służyć poprawie stanu fizyko – chemicznego gleb zaleca się prowadzenie procesu remediacji (wprowadzony do *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1]). Poprzez remediację rozumie się „poddanie gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom mającym na celu usunięcie lub zmniejszenie ilości substancji powodujących ryzyko, ich kontrolowanie oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się, tak, aby teren zanieczyszczony przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, z uwzględnieniem obecnego, o ile jest to możliwe, planowanego w przyszłości sposobu użytkowania terenu. Remediacja może polegać na samooczyszczaniu, jeżeli przynosi największe korzyści dla środowiska.

Mając na uwadze powyższe oraz biorąc pod uwagę tendencję dotychczasowych zmian jakości gleb na terenie gminy Długołęka nie prognozuje się pogorszenia stanu gleb przy stosowaniu odpowiednich zabiegów agrotechnicznych oraz rozwiązań przeciwerozyjnych.

5.7.3 Zagadnienia horyzontalne – gleby

I – Adaptacja do zmian klimatu
Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Do głównych czynników powodujących degradację gleb zalicza się: ✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną), ✓ wyjaławienie gleby, ✓ zanieczyszczenie substancjami chemicznymi: metalami ciężkimi takimi jak: kadm, miedź, nikiel oraz innymi substancjami chemicznymi, np. ropopochodne, zasolenie, nadmierną alkalizację, zakwaszenie przez związki siarki i azotu, skażenie radioaktywne.
III – Działania edukacyjne
W ramach ochrony gleb działania są podejmowane przez specjalistów z ośrodka doradztwa rolniczego, w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. Szkolenia powinny wymiernie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb, a dalej środowiska gruntowo-wodnego w skali całych zlewni wód powierzchniowych i podziemnych.

IV – Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. Zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka). Są one jednak prowadzone z bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza przeprowadza natomiast systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. Należy jednak zaznaczyć, iż OSCHR w większości przypadków prowadzi badania na indywidualne potrzeby rolników, stąd też nie można uznać tych badań za stały monitoring co do miejsca i czasu, aby na podstawie tych wyników określić tendencję zmian jakości gleb.

5.7.4 Analiza SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Istnieje duże zróżnicowanie klas bonitacyjnych; → warunki sprzyjają rozwojowi produkcji rolnej; → wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest wysoki; → nie występują obszary zdegradowane; → nie ma historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.	→ Brak punktu monitoringu gleb na terenie gminy Długołęka; → występowanie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń -emisja z transportu i przemysłu.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin; → stosowanie zabiegów agrotechnicznych wpływających na poprawę żyzności gleb i zapobiegających erozji; → zwiększenie świadomości ekologicznej rolników w zakresie upraw; → remediacja gruntów zanieczyszczonych; → zapobieganie poważnym awariom.	→ wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA; → wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin; → zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych; → postępująca erozja powietrzno-wodna gleb; → niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1 Ocena stanu

Właściwe gospodarowanie odpadami reguluje *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* [7] oraz *Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8]. Zgodnie ze znowelizowanym systemem gospodarki odpadami gmina przejęła obowiązek zorganizowania systemu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Zgodnie z *Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8] obowiązkiem gminy jest zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie i stworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania. W zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie Rada Gminy Długołęka podjęła stosowne uchwały będące aktami prawa miejscowego.

Założeniem sprawnego systemu gospodarki odpadami jest m.in. osiągnięcie konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Gmina jest zobligowana do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia

następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z obszaru gminy, poziomemu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych wynikające z art. 3b i 3c *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [M]* jak również aktów wykonawczych do ustawy.

Zgodnie z art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [8], gminy mają obowiązek osiągania określonych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Wymagane poziomy rosną z każdym rokiem i wynoszą:

- 1) 20% wagowo – za rok 2021;
- 2) 25% wagowo – za rok 2022;
- 3) 35% wagowo – za rok 2023;
- 4) 45% wagowo – za rok 2024;
- 5) 55% wagowo – za rok 2025;
- 6) 56% wagowo – za rok 2026;
- 7) 57% wagowo – za rok 2027;
- 8) 58% wagowo – za rok 2028;
- 9) 59% wagowo – za rok 2029;
- 10) 60% wagowo – za rok 2030;
- 11) 61% wagowo – za rok 2031;
- 12) 62% wagowo – za rok 2032;
- 13) 63% wagowo – za rok 2033;
- 14) 64% wagowo – za rok 2034;
- 15) 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Obowiązkiem gminy jest również ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w *sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [15]* do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami na szczeblu wojewódzkim i krajowym służą plany gospodarki odpadami. Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032* przyjętym *Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XVII/415/25 z dnia 12 czerwca 2025 r.* Na terenie gminy Długołęka obowiązuje *uchwała nr LXIX/775/24 Rady Gminy Długołęka z 25 kwietnia 2024 r. w sprawie uchylecia wcześniej obowiązującej uchwały nr XIX/298/12 Rady Gminy Długołęka z dnia 29 października 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne, zgodnie z którą z dniem 01 lipca 2024 r. nieruchomości niezamieszkałe zostały wyłączone z systemu odbierania odpadów komunalnych przez gminę. Odpady są odbierane od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy (nieruchomości zamieszkałe).* Zgodnie ze stanem na 31 grudnia 2024 r. na terenie gminy nie stwierdzono nieruchomości, na które nie zawarto umowy, o której mowa w *art. 6 ust. 1 ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.*

5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi

Na terenie gminy Długołęka obowiązkowi selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości podlegają następujące rodzaje odpadów:

- papier;
- metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- Szkło;
- bioodpady;
- przeterminowane leki i chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlane i rozbiórkowe z gospodarstw domowych, stanowiące odpady komunalne;
- zużyte opony;
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych, które powstały w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- odpady niebezpieczne;
- odpady tekstyliów i odzieży.

W 2013 r. gmina Długołęka utworzyła Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Bielawie przy ul. Komunalnej 1, czynny w każdy czwartek w godzinach 11.00 – 17.00 oraz w każdą sobotę w godzinach 8.00 - 15.00.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie Gminy Długołęka w 2024 r. zorganizowana była w oparciu o podział na następujące frakcje odpadów:

- **Odpady inne niż niebezpieczne**
 - papier i tektura;
 - tworzywa sztuczne;
 - opakowania wielomateriałowe;
 - szkło;
 - odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone (skoszona trawa, liście, drobne gałęzie);
 - przeterminowane leki, produkty lecznicze w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki;
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe;
 - zużyte opony pochodzące z gospodarstw domowych (np. opony od samochodów osobowych, motorowerów, motocykli, rowerów, wózków w liczbie do 8 szt. rocznie na rok kalendarzowy);
 - odpady budowlane i rozbiórkowe (pochodzące z gospodarstw domowych) stanowiące odpady komunalne.
- **Odpady niebezpieczne**
 - chemikalia, detergenty, środki ochrony roślin (wraz z opakowaniem);
 - opakowania zanieczyszczone substancjami toksycznymi, opakowania po aerozolach;
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zawierający niebezpieczne substancje (tonery z drukarek, telewizory kineskopowe, jarzeniówki itp.);
 - zużyte baterie i akumulatory.

Poniżej, w tabeli zestawiono ilość odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości położonych w granicach administracyjnych gminy Długołęka na przestrzeni lat 2023-2024.

Tabela 33. Bilans odebranych/zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Długołęka w latach 2023-2024r. z uwzględnieniem podziału frakcji odpadu

Lp.	Kod/rodzaj odpadu	2023 r.	2024 r.
1.	20 01 36/ Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	23,360	31,020
2.	17 09 04/ Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	-	696,870
3.	15 01 07/ Opakowania ze szkła	-	1,220
4.	16 02 13*/ Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 12	0,260	0,040
5.	16 02 14/ Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	-	0,840
6.	20 01 01/ Papier i tektura	35,100	44,900
7.	20 01 02/ Szkło	-	1,440
8.	20 03 07/ Odpady wielkogabarytowe	394,820	635,160
9.	20 01 39/ Tworzywa sztuczne	55,080	77,830
10.	20 01 21*/ Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,220	0,420
11.	20 01 32/ Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,366	0,481
12.	20 01 35*/ Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,860	2,040
13.	20 01 33*/ Baterie i akumulatory	-	0,100
14.	20 01 34/ Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,645	0,240
15.	15 01 10*/ Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	14,120	19,500
16.	16 01 03/ Zużyte opony	38,820	57,560
17.	20 02 01/ Odpady ulegające biodegradacji	109,240	149,930
18.	17 09 07 / Zmieszane odpady z budowy, remontu	600,140	-
SUMA:		1273,031	1719,591

Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi, Urząd Gminy Długołęka, 2023-2024 r.

W latach 2023–2024 Gmina Długołęka realizowała obowiązki wynikające z przepisów prawa z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności dotyczyły one spełnienia wymaganych poziomów recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Zgodnie z art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996r. *o utrzymaniu czystości i porządku* [8], gminy są zobowiązane do osiągania określonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych. Wymagania w tym zakresie określa również § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 listopada 2023 r. w sprawie minimalnych rocznych poziomów recyklingu dla opakowań wielomateriałowych oraz dla opakowań po środkach niebezpiecznych (Dz.U. 2023 poz. 2550), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2024 r. W 2023r. Gmina Długołęka osiągnęła poziom w wysokości 38% przy minimalnym poziomie dopuszczalnym $\geq 35,00\%$, natomiast w 2024r. Gmina Długołęka osiągnęła poziom 44,70% nie spełniając tym samym dopuszczalnego poziomu $\geq 45,00\%$.

W zakresie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, podstawę prawną stanowi art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy o odpadach [7] oraz § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [22]. W roku 2023 poziom ten wyniósł 0,00%, natomiast w roku 2024 — 4,31%, co oznacza, że gmina Długołęka spełniła wymagania określone w

przepisach prawa, tj. nieprzekroczenie 35% masy odpadów biodegradowalnych w stosunku do ilości wytworzonych w 1995 roku.

Tabela 34. Poziomy redukcji, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów wytworzonych na terenie Gminy Długołęka w latach 2023-2024

Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych		
Rok	2023 r.	2024 r.
Poziom osiągnięty [%]	38%	44,70%
Poziom dopuszczalny [%]	≥ 35,00%	≥ 45,00%
Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania		
Rok	2023 r.	2024 r.
Poziom osiągnięty [%]	0	4,31%
Poziom dopuszczalny [%]	≤ 35,00%	≤ 35,00%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Długołęka za lata 2023-2024, urząd gminy Długołęka

5.8.1.2 System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. Gmina Długołęka realizuje cyklicznie usuwanie wyrobów zawierających azbest. Obecnie na bieżąco prowadzi i aktualizuje dane o wyrobach zawierających azbest za pomocą Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Zgodnie z aktualnie prowadzonym rejestrem wg stanu na czerwiec 2025 na terenie gminy Długołęka zinwentaryzowano 2 191,418 Mg wyrobów zawierających azbest, a usunięto do tej pory 941,882 Mg tych wyrobów. Pozostało do unieszkodliwienia 1 249,536 Mg wyrobów azbestowych.

Głównym celem w zakresie gospodarki wyrobami zawierającymi azbest jest całkowite usunięcie tych wyrobów z terenu gminy Długołęka do 2032 r. Cel ten wynika z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów 14 maja 2002r. oraz „Programu oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009-2032” przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 9 lipca 2009r. W wyniku obowiązku usuwania wyrobów zawierających azbest, Gmina podjęła stosowne działania (głównie formalno-organizacyjne) wspierające likwidację tych wyrobów. Tym samym w ostatnich latach Gmina Długołęka występowała w ramach naboru ogłoszonego przez WFOŚiGW z wnioskami o dofinansowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji w zakresie dofinansowania Gmina organizowała system odbioru odpadów z terenu posesji od zainteresowanych właścicieli nieruchomości. W 2023r. zostało objętych dofinansowaniem 20 wniosków mieszkańców gminy Długołęka. W roku 2024 zrealizowano 15 wniosków dotyczących usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Długołęka. Pomimo braku wsparcia finansowego ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu, gmina samodzielnie poniosła koszty wynoszące 30 679,40 zł. Usunięto łącznie 34,19 Mg niebezpiecznych odpadów zawierających azbest.

Tabela 35. Koszty poniesione na dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest w latach 2023-2024 z terenu Gminy Długołęka przy dofinansowaniu zadania ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu

Rok	Ilość wniosków dofinansowanych [szt.]	Kwota dofinansowania [zł]	Ilość usuniętego azbestu [Mg]	Koszty poniesione przez gminę
2023	20	11827,20 zł	42,24	44 649,49 zł
2024	15	Brak dotacji	34,19	30 679,40 zł

Źródło: dane z Gminy Długołęka, dane za lata 2023-2024r.

5.8.2 Prognoza stanu środowiska

Wzrastające zapotrzebowanie na zakup różnorodnych produktów od lat przyczynia się do stopniowego wzrostu jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów w przeliczeniu na mieszkańca - przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja ta nie ulegnie zmianie. Z kolei usprawnianie wdrożonego

nowego systemu gospodarowania odpadami przełoży się na wzrost ilości odpadów zbieranych w sposób selektywny, jednocześnie przyczyniając się do wzrostu poziomu odzysku i recyklingu odpadów (szczególnie opakowaniowych) oraz do redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Ponadto rozwój technologiczny instalacji do zagospodarowania odpadów umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i unieszkodliwiania innego niż składowanie odpadów.

Biorąc pod uwagę zaplanowane w niniejszym POŚ działania w zakresie poprawy gospodarowania odpadami oraz stale rozbudowujący się system i instalacje do gospodarowania odpadami prognozuje się dalsze sukcesywne zmniejszenie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych oraz wzrost poziomu odzysku i recyklingu na terenie gminy Długoleka. Dodatkowo przewiduje się kontynuowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej w odniesieniu do konieczności selektywnej zbiórki oraz prawidłowej segregacji odpadów.

5.8.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

I – Adaptacja do zmian klimatu
W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
W kontekście gospodarowania odpadami przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie zasad eksploatacji i bezpieczeństwa. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy przemysłowych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane substancjami chemicznymi pochodzącymi z odpadów niebezpiecznych zgromadzonymi na składowiskach odpadów komunalnych, czy w miejscach ich magazynowania. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki ze składowisk w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody.
III – Działania edukacyjne
Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbieranie zużytych baterii i segregacji odpadów w placówkach oświatowych czy w ramach promocji gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W dalszym ciągu powinno prowadzić się działalność edukacyjną w zakresie selektywnego zbierania odpadów i ograniczenia ich powstawaniu. Jednym z najważniejszych aspektów edukacji ekologicznej, w połączeniu z poprawą jakości powietrza, powinno być wzmocnienie działań edukacyjnych w zakresie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych.
IV – Monitoring środowiska
Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów innych niż komunalne, w tym niebezpieczne i pochodzące z działalności przemysłowej. W kontekście odpadów komunalnych natomiast konieczne jest monitorowanie osiąganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów celem bieżącego i ciągłego dostosowywania lokalnych, gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami sporządza:
1) wytwórca obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;

- 2) prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami, z wyłączeniem prowadzącego odbieranie odpadów komunalnych, w zakresie:
- a) zbierania odpadów,
 - b) przetwarzania odpadów
- obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów;
- 3) podmiot prowadzący działalność polegającą na wydobywaniu odpadów ze składowiska lub ze zwałowiska odpadów, na podstawie zgody na wydobywanie odpadów lub decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów w fazie poeksploatacyjnej.
- Podmioty obowiązane do sporządzania sprawozdań, składają je w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

5.8.4 Analiza SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie; → zmniejszenie poziomu ilości zbieranych odpadów zmieszanych; → wzrost ilości odpadów poddawanych recyklingowi; → stale wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi; → kompostowanie części odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców we własnym zakresie; → stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest - zmniejszająca się ilość odpadów azbestowych (niebezpiecznych); → zaktualizowana baza o ilości i lokalizacji wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych i prawnych na terenie gminy Długołęka; → dobrze uregulowany system prawny w zakresie gospodarki odpadami; → dofinansowania usuwania azbestu; → Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do 1995 r. (za lata 2023-2024).	→ występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Długołęka - niski współczynnik usuwania wyrobów azbestowych w stosunku do zinwentaryzowanej ilości i terminu usunięcia do końca 2032 r.; → wysokie koszty unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (np. zawierających PCB, przeterminowane środki ochrony roślin) - mała ilość instalacji do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na terenie województwa zmusza do transportowania odpadów na znaczne odległości, co podnosi koszty ich unieszkodliwiania; → rosnąca ilość zbieranych odpadów komunalnych; → Nieosiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (w latach 2023-2024).
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ budowa, modernizacja na terenie województwa większej ilości instalacji do przetwarzania odpadów niebezpiecznych szansą na obniżenie kosztów gospodarowania odpadami (zmniejszenie monopolizacji cen i kosztów transportu); → możliwość dofinansowania kosztów transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z WFOŚiGW;	→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gmin; → nielegalne składowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”; → skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji.

→ ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych tzw. „dzikich wysypisk”; → edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży; → dalszy wzrost ilości zebranych odpadów w sposób selektywny; → dalszy wzrost ilości surowców wtórnych.	
--	--

5.9 Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe

5.9.1 Ocena stanu

5.9.1.1 Uwarunkowania florystyczne i faunistyczne

Na terenie gminy Długołęka stwierdzono jeden gatunek objęty ścisłą ochroną (koleantus delikatny) oraz pięć gatunków chronionych częściowo, takich jak śnieżyczka przebiśnieg i wawrzynek wilczełyko. Dodatkowo odnotowano 23 taksony roślin rzadkich i zagrożonych, w tym m.in.: fiołek przedziwny, namulnik brzegowy czy ostrożeń siwy, związane zwłaszcza z zanikającymi łąkami trzęślicowymi. Występuje osiem typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000, w tym cztery siedliska leśne (np. łągi i grądy) i cztery nieleśne (np. brzegi zbiorników wodnych, łąki zmiennowilgotne); spośród nich siedlisko 91E0 (łągi wierzbowe i topolowe) ma status priorytetowy. Najcenniejszymi miejscami pod względem florystycznym są: kompleks stawów w Borowej (gdzie występuje koleantus delikatny i inne gatunki z Czerwonej Listy), Lasy Grędzińskie (z siedliskami łągowymi i rzadkimi gatunkami leśnymi), łąki wokół Brzeziej Łąki (z roślinami z rodziny storczykowatych), okolice Szczodrego (z dużym zróżnicowaniem siedlisk), oraz okolice Łoziny, gdzie zachowały się fragmenty dawnych łąk z charakterystyczną florą pomimo przekształceń krajobrazowych.

Gmina Długołęka wyróżnia się bogactwem przyrodniczym, potwierdzonym przez dane gromadzone przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz lokalne inwentaryzacje. Do najcenniejszych gatunków inwentaryzowanych na obszarze gminy zaliczają się m.in.: pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), kumak nizinny (*Bombina bombina*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), żuraw (*Grus grus*) oraz wydra (*Lutra lutra*). Gatunki te objęte są ścisłą ochroną gatunkową oraz w części przypadków uznane zostały jako priorytetowe w kontekście ochrony w ramach sieci Natura 2000. Stwierdzono również występowanie licznych gatunków nietoperzy z rodzajów *Myotis*, *Pipistrellus*, *Plecotus* oraz *Eptesicus*, co świadczy o zachowaniu dobrego stanu siedlisk leśnych oraz wodno-błotnych, będących podstawą funkcjonowania populacji tych ssaków. Ponadto zaobserwowano obecność wielu gatunków ptaków lęgowych, wodnych i drapieżnych, takich jak bielik (*Haliaeetus albicilla*), zimorodek (*Alcedo atthis*), dudek (*Upupa epops*), puszczyk (*Strix aluco*) czy derkacz (*Crex crex*), które stanowią istotny składnik lokalnej awifauny oraz wymagają szczególnych działań ochronnych.

Liczna reprezentacja gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową oraz występowanie gatunków priorytetowych wskazują na wysoką wartość przyrodniczą terenu gminy Długołęka. Obszar ten stanowi istotny element krajowego systemu ochrony przyrody oraz realizacji zobowiązań wynikających z wdrażania sieci Natura 2000. Zebrane dane stanowią podstawę do podejmowania działań planistycznych i ochronnych, mających na celu zachowanie istniejących walorów środowiskowych oraz zapewnienie trwałości lokalnych populacji cennych gatunków fauny.

Lokalizację stwierdzonych stanowisk i siedlisk fauny na terenie gminy Długołęka przedstawiono na **załączniku graficznym nr 1 do POŚ**.

Aktualnie w krajowym porządku prawnym uwypukleniu uległo estetyczne znaczenie krajobrazu i jego ochrony. Zmiana taka wynika z jednej strony z dostosowania przepisów regulujących planowanie przestrzenne do standardów europejskich (Europejska Konwencja Krajobrazowa), z drugiej zaś jest reakcją ustawodawcy na rosnącą świadomość i niezadowolenie opinii publicznej w Polsce względem realnego stanu i ochrony krajobrazu. Krajobraz w przeszłości ujmowany był w przepisach prawa i praktyce sporządzania dokumentacji planistycznej przede wszystkim w ekologicznym znaczeniu tego terminu. W ekologii krajobraz to nadrzędna jednostka przestrzenna, skupiająca fizjocenozy o podobnej strukturze i funkcjach (np. ekosystemy łąkowe, polne, leśne). Nowe narzędzia podnoszące rangę ochrony estetyki krajobrazu wprowadziła *Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (tzw. ustawa krajobrazowa)* [HH].

W myśl zapisów ww. ustawy ochrona krajobrazu odbywa się w oparciu o sporządzony na poziomie wojewódzkim audyt krajobrazowy, który identyfikuje krajobrazy występujące na całym obszarze województwa, określa ich cechy charakterystyczne oraz dokonuje oceny ich wartości. Ten wojewódzki dokument wyznacza również obszary krajobrazów priorytetowych dla regionu, tzn. krajobrazy szczególnie cenne dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe. Audyt zawiera także opis zagrożeń oraz rekomendacje i wnioski dotyczące ochrony krajobrazu. Audyt krajobrazowy stanowi narzędzie polityki przestrzennej na obszarze województwa opolskiego, ukierunkowane na ochronę, gospodarowanie i planowanie przestrzeni w aspekcie krajobrazowym. Celem audytu jest identyfikacja wszystkich krajobrazów występujących na terenie województwa, ich charakterystyka i ocena, prowadząca do wyłonienia tych, które mają dla społeczności najwyższe wartości i dostarczają obiektywne dowody swojej rzeczywistej wyjątkowości (tzw. krajobrazy priorytetowe). Aspektem użytkowym jest sformułowanie rekomendacji i wniosków mających służyć ich ochronie.

Na obszarze województwa dolnośląskiego wyznaczono 1452 krajobrazy, które poddano ocenie, na podstawie której wskazano 173 krajobrazy priorytetowe, to jest krajobrazy szczególnie cenne dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako takie wymagające zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. Krajobrazy priorytetowe zajmują łącznie niespełna 16 % powierzchni województwa. W obrębie krajobrazów priorytetowych zostały wskazane i scharakteryzowane lokalne formy architektoniczne zabudowy. Dla krajobrazów priorytetowych oraz obszarów objętych ochroną prawną zostały sformułowane rekomendacje i wnioski dotyczące ochrony i kształtowania krajobrazów w zakresie:

- wskazania obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3, 4 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- wskazania obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony zabytków, w postaci parków kulturowych;
- kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów oraz wykonywania zadań mających na celu co najmniej zachowanie dotychczasowego stanu krajobrazów oraz wskazanie potencjalnych adresatów ich realizacji.

Zarząd Województwa Dolnośląskiego Uchwałą nr 1704/VII/25 z dnia 10 marca 2025 r. przyjął projekt Audytu krajobrazowego województwa dolnośląskiego w celu wyłożenia do publicznego wglądu. Audyt krajobrazowy na obszarze gminy Długołęka wyznaczył następujący obszar priorytetowy:

Obszar priorytetowy „Wzgórza Trzebnickie” (02-318.44-25)

Rezerwat przyrody „Las Bukowy w Skarszynie” znajduje się w całości w granicach krajobrazu priorytetowego, obejmując powierzchnię poniżej 0,8% jego areału. Obszar chronionego krajobrazu „Wzgórza Trzebnickie” obejmuje niewielki fragment położony w zachodniej części krajobrazu priorytetowego, stanowiący około 1,2% jego powierzchni. Obszar priorytetowy w 90% pokrywa się z korytarzem ekologicznym Wzgórza Trzebnickie KPdC – 18B, który jest częścią głównego krajowego korytarza ekologicznego (KPdC), łączącego Roztocze i Puszcę Solską na wschodzie Polski z Borami Dolnośląskimi na południowym zachodzie kraju. Przez teren krajobrazu przepływają następujące ciek wodne: Jagodna (dopływ Dobrej), Głęboki Rów (dopływ Sasicznicy) oraz Sawina (dopływ Dobrej). Na obszarze krajobrazu priorytetowego znajduje się 7 pomników przyrody, w tym: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), platan klonolistny (*Platanus × acerifolia*, *Platanus × hispanica*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), miłorząb dwuklapowy (*Ginkgo biloba*) oraz buk pospolity (*Fagus sylvatica*).

Na terenie miejscowości Boleścin znajduje się obiekt zabytkowy wpisany do rejestru zabytków – zespół pałacowy (nr 27) z końca XIX wieku, wpisany pod nr A/3884/661/W w dniu 5.05.1991 r. Zespół pałacowo-parkowo-folwarczny usytuowany jest w północnej części wsi. Pałac z końca XIX wieku otoczony jest parkiem, a założenie folwarczne z XIX/XX wieku obejmuje zabudowania mieszkalno-gospodarcze, w tym dom zarządcy, spichlerz oraz oficynę. W granicach krajobrazu występują stanowiska archeologiczne: w Boleścinie (osada średniowieczna, nr 16, AZP 76-30), Piersnie (osada z epoki brązu, nr 5, AZP 76-30) oraz Skarszynie (osada z epoki żelaza, nr 11, AZP 77-30). Historyczne układy ruralistyczne wsi Boleścin, Skarszyn, Piersno i Miłonowice są ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Obszar krajobrazu priorytetowego obejmuje teren wiejski o przewadze wielkoobszarowych pól i łąk, zlokalizowany w obrębie Wzgórz Trzebnickich. W zachodniej części krajobrazu, na pasie rozciągającym się pomiędzy szczytem Winnej Góry (190 m n.p.m.) a Cielętnikiem (245 m n.p.m.), występuje wyraźnie zróżnicowana rzeźba terenu. Z uwagi na ubogą sieć hydrograficzną, obszar ten nie charakteryzuje się obecnością rozbudowanych dolin rzecznych. Na stoku Winnej Góry zlokalizowany jest rezerwat „Las Bukowy w Skarszynie”, stanowiący enklawę leśną otoczoną zabudową oraz gruntami rolnymi. Przeważające użytki rolne przeplatane są zagajnikami, zadrzewieniami oraz wiejską zabudową. Po stronie zachodniej widoczny jest historyczny układ ruralistyczny wsi z zabudową w układzie północ-południe. W krajobrazie występuje dolina rzeki Mielnicy, zaś pozostałości dawnego uzdrowiska w Skarszynie obejmują relikty parku zdrojowego na Winnej Górze. W północnej części krajobrazu znajdują się pojedyncze zabudowania wsi Tarnowiec, natomiast w pozostałym obszarze widoczna jest nieregularna, rozsiana zabudowa wsi i przysiółków.

5.9.1.3 Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Przez teren gminy Długołęka przechodzą korytarze ekologiczne zestawione w tabeli 36, których lokalizację przedstawiono na **załączniku graficznym nr 2 do POŚ**.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce powstała w wyniku realizacji dwóch etapów prac:

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

Tabela 37. Korytarze ekologiczne występujące na terenie gminy Długołęka

L.p.	Kod	Nazwa	Kategoria	Obszar
1.	KPdC-18B	Wzgórza Trzebnickie	Krajowy	Środkowo-zachodnia część woj. dolnośląskiego
2.	KPdC-12C	Wzgórza Trzebnickie - Bory Stobrawskie	Krajowy	Południowy skraj Niziny Śląskiej

*Źródło: Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce - Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego – etap II – 2011r.; * etap I - sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków – 2005r.*

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody na obszarze gminy Długołęka występuje 7 form ochrony przyrody, w tym: 24 pomników przyrody, 1 obszar chronionego krajobrazu, 3 obszary natura 2000. Lokalizację form ochrony przyrody wraz z lokalizacją korytarzy ekologicznych przedstawiono na **załączniku graficznym nr 2 do POŚ**.

Tabela 38. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Długołęka

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
1.	obszar natura 2000	Stawy w Borowej	Kompleks czterech stawów rybnych, powstałych już w XII–XIII wieku, które są użytkowane w tradycyjny sposób — poprzez okresowe spuszczenie wody, co sprzyja rozwojowi rzadkich roślin namuliskowych, takich jak koleantus delikatny (<i>Coleanthus subtilis</i>)	Stawy w Borowej (obszar Natura 2000, kod PLH020045) znajdują się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy Długołęka. Geograficznie leżą na Równinie Oleśnickiej, pomiędzy miejscowościami Borowa, Raków i Bielawa, około 2 km na wschód od Długołęki	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Stawy w Borowej (PLH020045) (Dz. U. z 2023 r. poz. 2191) Plan ochrony: – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045; – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Borowej PLH020045.
2.	obszar natura 2000	Lasy Grędzińskie	Obszar położony jest na Równinie Oleśnicko-Bierutowskiej, na terenie województwa dolnośląskiego, gmin Długołęka, Bierutów, Czernica, Jelcz-Laskowice. Lasy Grędzińskie znajdują się na obszarze zbudowanym z glin zwałowych oraz utworów rzeczno-pochodzenia, stanowią je piaski, żwiry i mady rzeczne. Gleby tego terenu to mady rzeczne, gleby brunatne, czarne ziemie oraz gleby murszowe i gruntowoglejowe. Całość obszaru leży w obrębie doliny Widawy oraz terenów	Obiekt znajduje się na terenie województwa dolnośląskiego, w południowo-zachodniej Polsce, obejmując obszary trzech powiatów: oleśnickiego, oławskiego i wrocławskiego.	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146); Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lasy Grędzińskie (PLH020081) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2208).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
			doń przyległych. Dominują formacją roślinną tego terenu są lasy. Roślinność Lasów Grędzińskich jest bardzo zróżnicowana: występują tu grądy <i>Galio-Carpinetum</i> , dominujące w krajobrazie łągi nadrzeczne <i>Ficario-Ulmetum (typicum chrysosplenietosum)</i> oraz lasy aluwialne <i>Fraxino-Alnetum</i> . Nieleśną część szaty roślinnej tworzą fitocenozy ze związku <i>Magnocaricion (Caricetum acutiformis, Caricetum gracilis, Phalaridetum arundinaceae)</i> , łąki wilgotne ze związku <i>Calthion (Angelico-Cirsietum oleracei i Scirpetum silvatici)</i> oraz łąki trzęślicowe (<i>Selino-Molinietum</i>) lub łąki świeże (<i>Arrhenatheretum elatioris, Alopecuretum prtensis</i>). Negatywnym zjawiskiem w obszarze Lasów Grędzińskich jest ekspansja neofitów, głównie <i>Solidago gigantea</i> .		
3.	obszar natura 2000	Kumaki Dobrej	Obszar chroniony obejmuje kilka siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: świeże łąki niżowe i górskie (6510), grąd środkowoeuropejski (9170), kwaśne dąbrowy (9190), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0), a także łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0). Większość siedlisk posiada średnią (C) lub dobrą (B) reprezentatywność oraz zachowanie struktury, choć występują problemy związane z obecnością gatunków inwazyjnych, niedoborem martwego drewna, stagnującą wodą czy osuszaniem	Województwa, w których znajduje się obiekt: dolnośląskie Powiaty: oleśnicki, wrocławski, Wrocław Gminy: Wrocław (gmina miejska), Dobroszyce (gmina wiejska), Długołęka (gmina wiejska)	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146); Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kumaki Dobrej (PLH020078) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2128).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
			terenów przez rowy odwadniające. Niektóre siedliska są trudne do odtworzenia, co wpływa na ich ogólną ocenę. Z gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej obecne są: kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>), traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>), pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>), jelonek rogacz (<i>Lucanus cervus</i>) oraz kozioróg dębosz (<i>Cerambyx cerdo</i>). Gatunki te znajdują dogodne warunki bytowania, z dobrze zachowanymi siedliskami i zróżnicowaną strukturą drzewostanu, co zapewnia przetrwanie populacji w przyszłości. Kumak nizinny ma doskonały stan zachowania i stosunkowo liczną populację. Traszka grzebieniasta występuje rozproszenie, w nielicznych, ale odpowiednich miejscach. Pachnica i kozioróg, mimo niskiej liczebności krajowej, mają bardzo dobre warunki lokalne. Gatunek mopek zachodni (<i>Barbastella barbastellus</i>) nie jest objęty ochroną, choć sporadycznie zimuje w tym obszarze. Dodatkowo wskazano szereg zagrożeń i presji, w tym działania wewnętrzne takie jak zanieczyszczenia, presję urbanizacyjną, intensyfikację rolnictwa, gatunki inwazyjne i osuszanie terenów. Siedlisko 6410 ma zostać wykreślone z katalogu, natomiast siedlisko 91E0 oczekuje na jego wpisanie do rejestru.		

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
4.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 28 lutego 1982 r. to jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 27 metrów, pierśnicy 176 cm oraz obwodzie 553 cm. Charakterystycznymi cechami drzewa są wyschnięte gałęzie oraz obecność tablicy informacyjnej dotyczącej ochrony leśnej zasobów genowych.	Na skraju lasu, po prawej stronie ulicy Cisowej (idąc od przejazdu kol.), ok. 500 m od przejazdu kolejowego i drogi Borowa - Raków	Decyzja nr 12/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.
5.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 28 lutego 1982 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – modrzewia japońskiego (<i>Larix kaempferi</i>) o wysokości 19 metrów, pierśnicy 109 cm i obwodzie 342 cm. Drzewo jest obecnie złamane, co stanowi istotną cechę jego stanu zachowania.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Szczodre, po lewej stronie leśnej drogi prowadzącej od Szczodrego do gajówki przy ulicy Dębowej, około 400 metrów od skrzyżowania ulicy Dębowej	Decyzja nr 11/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. modrzew japoński (<i>Larix kaempferi</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				z ulicą Zakrzowską.	
6.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony 27 grudnia 1977 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 17 metrów, pierśnicy 137 cm oraz obwodzie pnia wynoszącym 430 cm. Drzewo charakteryzuje się obecnością obciętych i wyschniętych gałęzi, co świadczy o jego zaawansowanym wieku oraz specyficznym stanie zdrowotnym.	Pomnik przyrody zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Znajduje się w miejscowości Łozina, około 50 metrów na północ od trasy S8, przy drodze prowadzącej z Łoziny do Budziwojowic, w sąsiedztwie przydrożnej kapliczki.	Decyzja nr 6/77 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 27 grudnia 1977 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.
7.	pomnik przyrody		Pomnik przyrody ustanowiony dnia 26 marca 1964 r. stanowi jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o imponujących wymiarach: wysokości 31 metrów, pierśnicy 248 cm oraz obwodzie pnia wynoszącym 779 cm.	Pomnik przyrody położony jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na	Decyzja nr 38/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 26 marca 1964 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>). (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
		Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Drzewo posiada lekko uszkodzony pień, a także połamane, wyschnięte i obcięte gałęzie, co świadczy o jego długowieczności oraz naturalnych procesach starzenia się.	teren gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Szczodre, na skraju lasu w południowo-zachodnim rogu polany, około 200 metrów od bramy wjazdowej do dawnego parku w Szczodrem.	
8.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 26 marca 1964 r. stanowi jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 28 metrów, pierśnicy 163 cm i obwodzie pnia wynoszącym 512 cm. Drzewo charakteryzuje się wyschniętymi i połamanymi gałęziami, co może świadczyć o jego wieku, warunkach siedliskowych lub przebytych uszkodzeniach.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na obszarze gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Szczodre, na terenie dawnego parku, w grupie trzech dębów, na polanie	Decyzja nr 37/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 26 marca 1964 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dęb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).)Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				położonej w pobliżu dużego stawu i boiska.	
9.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 24 grudnia 1977 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 27 metrów, pierśnicy 236 cm i obwodzie pnia wynoszącym 741 cm. Charakterystyczną cechą drzewa są wyschnięte gałęzie, które mogą świadczyć o jego wieku oraz naturalnym procesie starzenia.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Szczodre, w dawnym parku, w północno-zachodnim rogu budynku pałacowego.	Decyzja nr 2/77 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 24 grudnia 1977 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.
10.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 27 lutego 1965 r. stanowi jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 25 metrów, pierśnicy 203 cm oraz obwodzie pnia wynoszącym 638 cm. Drzewo wykazuje oznaki zaawansowanego wieku i osłabienia – posiada wyschnięte i połamane gałęzie, a jego pień jest uszkodzony wewnętrznie.	Pomnik przyrody położony jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Znajduje się	Decyzja nr 101/65 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 27 lutego 1965 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				w miejscowości Szczodre, przy drodze polnej, około 200 metrów na północ od leśniczówki.	
11.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 19 kwietnia 2002 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 26 metrów, pierśnicy 153 cm i obwodzie pnia wynoszącym 481 cm. Drzewo wykazuje oznaki starzenia i osłabienia – posiada wypróchniały pień oraz połamane i wyschnięte gałęzie.	Pomnik przyrody położony jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Znajduje się w miejscowości Szczodre, przy leśnej ścieżce, około 300 metrów na północ od skrzyżowania ulicy Dębowej z ulicą Zakrzowską, po północnej stronie potoku.	Rozporządzenie z dnia 19.04.2002 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 69 poz. 1321).
12.	pomnik przyrody		Pomnik przyrody ustanowiony dnia 28 grudnia 1982 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 23 metrów, pierśnicy 169 cm	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim,	Decyzja nr 9/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 28 grudnia 1982 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
		Nie nadano nazwy w akcie prawnym	i obwodzie pnia wynoszącym 531 cm. Drzewo jest obecnie martwe, co czyni je szczególnym świadkiem procesów przyrodniczych i ewolucji krajobrazu leśnego.	w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Bielawa, po wschodniej stronie lasu, przy drodze leśnej, około 200 metrów od drogi głównej prowadzącej z Bielawy do Rakowa.	
13.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 28 lutego 1982 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 26 metrów, pierśnicy 162 cm i obwodzie pnia wynoszącym 509 cm. Drzewo charakteryzuje się połamanyymi, wyschniętymi oraz obciętymi gałęziami, co może świadczyć o jego wieku, naturalnym procesie obumierania oraz przebytych uszkodzeniach mechanicznych.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Bielawa, po wschodniej stronie lasu, przy drodze leśnej, około 200	Decyzja nr 10/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				metrów od drogi głównej prowadzącej z Bielawy do Rakowa.	
14.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 28 lutego 1982 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o wysokości 10 metrów, pierśnicy 127 cm i obwodzie pnia wynoszącym 399 cm. Drzewo jest martwe, a jego powierzchnia pozbawiona jest kory, co stanowi istotną cechę jego obecnego stanu zachowania.	Pomnik przyrody zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Znajduje się w miejscowości Bielawa, po wschodniej stronie lasu, przy drodze leśnej, około 50 metrów od drogi głównej Bielawa – Raków.	Decyzja nr 8/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 28 lutego 1982 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dęb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); Uchwała nr IV/71/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2011 r. w sprawie pomników przyrody.
15.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 19 kwietnia 2002 r. posiada status pomnika wieloobiektowego w formie alei drzewnej. Tworzy go zespół 10 drzew – dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>), z których jeden został szczegółowo zmierzony i posiada wysokość 25 metrów, pierśnicę 178 cm oraz obwód pnia wynoszący 559 cm. Pozostałe	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej	Rozporządzenie z dnia 19.04.2002 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 69 poz. 1321).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
		akcie prawnym	egzemplarze stanowią część przyrodniczo i krajobrazowo cennej kompozycji alei.	Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Domaszczyn, na grobli, wzdłuż południowo-zachodniej strony lustra stawu.	
16.	pomnik przyrody	Bukowik	Pomnik przyrody o nazwie "Bukowik" został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o pierśnicy 152 cm i obwodzie pnia wynoszącym 478 cm. Drzewo rośnie w parku w miejscowości Bukowina i wyróżnia się nieprzeciętnym rozmiarem, wiekiem oraz pokrojem, co nadaje mu szczególną wartość przyrodniczą.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w centralnej części parku położonego w miejscowości Bukowina, na działce ewidencyjnej nr 125/5.	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).
17.	pomnik przyrody	Henryk Wąsaty	Pomnik przyrody o nazwie „Henryk Wąsaty” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – cypryśnika błotnego (<i>Taxodium distichum</i>) o pierśnicy 121 cm i obwodzie pnia wynoszącym 380 cm. Drzewo rośnie na terenie dawnego parku	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim,	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
			dworskiego, a w jego otoczeniu występuje liczne skupisko pneumatoforów.	na obszarze gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest na terenie parku podworskiego w miejscowości Godzieszowa.	
18.	pomnik przyrody	Jan	Pomnik przyrody o nazwie „Jan” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – tulipanowca amerykańskiego (<i>Liriodendron tulipifera</i>) o pierśnicy 111 cm i obwodzie pnia wynoszącym 349 cm. Drzewo rośnie na terenie dawnego parku dworskiego i wyróżnia się okazałym pokrojem oraz wartością przyrodniczą, jako przedstawiciel gatunku rzadziej spotykanego w krajobrazie Polski.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Godzieszowa, na obszarze parku podworskiego, stanowiącego istotny element lokalnego krajobrazu przyrodniczego i historycznego.	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).
19.	pomnik przyrody		Pomnik przyrody o nazwie „Domaszczynka” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – lipy szerokolistnej (<i>Tilia platyphyllos</i>) o pierśnicy 106 cm i obwodzie pnia	Pomnik przyrody zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim,	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834)

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
		Domaszczynek a	wynoszącym 333 cm. Drzewo rośnie w miejscowości Domaszczynek i wyróżnia się nieprzeciętnym rozmiarem, wiekiem oraz pokrojem, posiadając szczególną wartość przyrodniczą w lokalnym krajobrazie.	w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Domaszczynek, na skraju drogi, w otoczeniu historycznej zabudowy, co podkreśla jego znaczenie kulturowe oraz krajobrazowe.	
20.	pomnik przyrody	Wilk Syberyjski	Pomnik przyrody o nazwie „Wilk Szary” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o pierśnicy 132 cm i obwodzie pnia wynoszącym 415 cm. Drzewo wyróżnia się rozpiętością korony dochodzącą do 16 metrów, co podkreśla jego pokrój oraz walory przyrodnicze i krajobrazowe.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Zlokalizowany jest w miejscowości Wilczyce, na skraju zabudowy, wzdłuż drogi, w otoczeniu boiska	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				sportowego. Tworzy liniowy układ czterech okazałych dębów, które stanowią istotny element krajobrazu kulturowego i przyrodniczego tej okolicy.	
21.	pomnik przyrody	Wilk Syberyjski	Pomnik przyrody o nazwie „Wilk Stepowy” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o pierśnicy 134 cm i obwodzie pnia wynoszącym 421 cm. Drzewo wyróżnia się imponującą rozpiętością korony dochodzącą do 16 metrów, co podkreśla jego malowniczy pokrój oraz walory przyrodnicze i krajobrazowe.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Wilczyce, na skraju zabudowy, wzdłuż drogi, w otoczeniu boiska sportowego. Tworzy liniowy układ czterech okazałych dębów, które wyróżniają się	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
				zarówno wartością krajobrazową, jak i przyrodniczą.	
22.	pomnik przyrody	Wilk Syberyjski	Pomnik przyrody o nazwie „Wilk Syberyjski” został ustanowiony dnia 4 marca 2021 r. jako jednoobiektowy twór w postaci drzewa – dębu szypułkowego (<i>Quercus robur</i>) o pierśnicy 111 cm i obwodzie pnia wynoszącym 349 cm. Drzewo wyróżnia się imponującą rozpiętością korony wynoszącą 18 metrów, co podkreśla jego malowniczy pokrój oraz wartość przyrodniczą w lokalnym krajobrazie.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Wilczyce, na skraju zabudowy, wzdłuż drogi, w otoczeniu boiska sportowego. Tworzy liniowy układ czterech okazałych dębów, które stanowią cenny element krajobrazu przyrodniczego oraz kulturowego tej okolicy.	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 834).

L.p	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
23.	pomnik przyrody	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Pomnik przyrody ustanowiony dnia 12 kwietnia 2019 r. przedstawia jednoobiektowy twór w postaci drzewa – miłorzębu dwuklapowego (<i>Ginkgo biloba</i>), znanego również jako miłorząb chiński lub dwudzielnny. Drzewo posiada pierśnicę 90 cm i obwód pnia wynoszący 282 cm. Jest to okaz żeński, charakteryzujący się nieznacznie asymetryczną koroną, co czyni go szczególnym reprezentantem gatunku o unikalnych cechach morfologicznych i wartości przyrodniczej.	Pomnik przyrody znajduje się w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy wiejskiej Długołęka. Usytuowany jest w miejscowości Krakowiany, na obszarze rekreacyjnym, co nadaje mu charakter zarówno przyrodniczy, jak i społeczno-kulturowy.	Uchwała nr VI/56/19 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 marca 2019 r. w sprawie ustanowienia pomnikiem przyrody drzewa gatunku miłorząb dwuklapowy, rosnącego na działce 10/1, obręb Krakowiany (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 2075).

Źródło: Centralny rejestr form ochrony przyrody, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, stan na lipiec 2025r.

5.9.1.4 Zalecenia w ramach ochrony przyrody

Mając na uwadze, iż zaplanowane w POŚ dla gminy Długołęka zadania z zakresu termomodernizacji budynków oraz usuwania wyrobów zawierających azbest mogą odbywać się w potencjalnych miejscach odpoczynku nietoperzy oraz gniazdowania ptaków należy zapobiegać łamaniu zakazów dotyczących chronionych gatunków zwierząt, o których mowa w § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska w *sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* [16], a w szczególności dostosować termin termomodernizacji i usuwania wyrobów zawierających azbest z budynków do okresu lęgowego ptaków.

W wyniku prowadzenia tych robót może dochodzić do powstawania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych”, a „remonty budynku” w wyniku, których zamieszkujące je zwierzęta mogą utracić bezpowrotnie miejsca schronienia bądź gniazdowania (rozrodu), przez co w widoczny sposób zmniejsza się ich populacja (w konsekwencji może dojść do jej całkowitego zaniku). W związku z powyższym, koniecznym jest właściwe planowanie i prowadzenie tego typu robót. W przypadku nieodpowiedniego ich wykonywania może dochodzić do naruszania zakazów wymienionych w § 7 w/w rozporządzenia, m.in. zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenia ich jaj i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu lub schronień (zakazy). Także umyślne płoszenie i niepokojenie ww. gatunków jest dla nich zagrożeniem, gdyż prowadzić może, m.in. do porzucenia lęgów przez osobniki rodzicielskie. Dodatkowo, przeprowadzone zamierzenia remontowe mogą uniemożliwić w przyszłości zakładanie gniazd przez bytujące tam wcześniej gatunki ptaków (np. poprzez montaż podbitek i uszczelnienie wszelkich szpar i nieciągłości elewacji wykorzystywanych wcześniej przez ptaki) lub też sprawić, że dane obiekty nie będą nadawały się w przyszłości do wykorzystania, jako miejsca odpoczynku przez występujące tam wcześniej nietoperze (np. poprzez zagrodzenie dostępu do pomieszczeń wcześniej przez nie wykorzystywanych).

Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych oraz usuwania wyrobów zawierających azbest jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku nietoperzy zabudowania mogą stanowić nie tylko schronienie rozrodczych kolonii letnich lub pojedynczych osobników w poza zimowych okresach roku, ale również stanowić schronienie w okresach zimowej hibernacji. Powyższe oznacza, że niezależnie od danego okresu w roku każde prowadzenie prac modernizacyjnych lub prac związanych z wymianą pokryć azbestowych powinno odbywać się po uprzednio przeprowadzonym przeglądzie budynku pod kątem występowania nietoperzy, tak aby nie spowodować zniszczenia stanowiska gatunku chronionego, płoszenia, uwięzienia lub śmierci. Przegląd budynku najlepiej przeprowadzać we współpracy ze specjalistą chiropterologiem oraz ornitologiem, a w przypadku potwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt dostosować okres prowadzenia prac zgodnie z zaleceniami tych specjalistów. Należy pamiętać, aby przed wykonaniem prac termomodernizacyjnych oraz przed wymianą pokryć dachowych bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- 1) upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy - obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję, tak aby uniknąć przykrych konsekwencji wstrzymania prac;
- 2) w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie, gdy planowane działania będą się wiązać z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 Ustawy o *ochronie przyrody* [5]. Jednakże przypadki takie należy traktować jako wyjątkowe, nie zaś, jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww.

zezwolenia nie jest wymagane w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (§ 8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [16]). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt od 1 do 7 Ustawy o ochronie przyrody [5]. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia;

- 3) po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych. Ich charakter, lokalizacja, parametry techniczne i zagęszczenie powinny być dobrane przez specjalistę ornitologa i chiropterologa odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej;
- 4) w przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami syrkami (np. przy użyciu granulatu wełny mineralnej, granulatu styropianu fibry celulozowej), należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku.

5.9.1.5 Dziedzictwo kulturowe

Gmina Długołęka posiada Gminny Program Opieki nad Zabytkami na lata 2020–2023 oraz Gminną Ewidencję Zabytków przyjętą zarządzeniem Nr 358/2015 Wójta Gminy Długołęka z dnia 18 listopada 2015 r. Jednak nie dysponuje aktualnym programem na kolejne lata.

Na terenie gminy Długołęka znajduje się osiemnaście zabytkowych cmentarzy, w tym: sześć przykościelnych, trzy parafialne, jeden dawny cmentarz ewangelicki oraz osiem miejsc o charakterze pocmentarnym. Najstarszą nekropolią jest XIV-wieczny cmentarz katolicki, położony wokół kościoła filialnego Podwyższenia Krzyża Świętego w Domaszczynie. Cmentarze przykościelne i parafialne są uporządkowane, ogrodzone i wyraźnie oznakowane. W rejestrze zabytków figuruje m.in. miejsce w Borowej.

Elementy dziedzictwa kulturowego o wartości zabytkowej, zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [11] podlegają ochronie. Ustanowione na terenie gminy Długołęka formy ochrony zabytków obejmują:

- 42 zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków;
- 15 zabytków ruchomych wpisanych do rejestru zabytków;
- 5 stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków;
- 302 Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków;
- 305 stanowiska archeologiczne ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków;

Wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej, i wymagają zgłoszenia do wojewódzkiego konserwatora zabytków lub administracji lokalnej. Ratownicze badania archeologiczne prowadzi się zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Ustawa o ochronie przyrody deleguje dużą część uprawnień dotyczących ustanawiania obiektów i obszarów ochrony przyrody na gminę. Rada gminy, może powoływać pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne, zespoły-przyrodniczo krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne. Gmina Długołęka posiada opracowane Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz Opracowanie ekofizjograficzne, w których określono główne kierunki rozwoju obszarów o wysokiej wartości przyrodniczej oraz wskazano tereny wymagające objęcia ochroną prawną ze względu na istotne walory faunistyczne i florystyczne. W kolejnych latach przewidywane zmiany środowiska przyrodniczego koncentrować się będą na utrzymaniu trwałości i ciągłości funkcji ekologicznych, zachowaniu powiązań przyrodniczych z terenami przyległymi oraz zwiększeniu możliwości wykorzystania zasobów naturalnych na potrzeby turystyki i rekreacji, w tym w aspekcie popularyzatorskim, edukacyjnym i kulturowym. Jednocześnie wzrost aktywności turystycznej na obszarach o najwyższym znaczeniu przyrodniczym może prowadzić do zwiększenia presji na ekosystemy. W związku z prowadzonymi przez Nadleśnictwa działaniami kontynuowana będzie przebudowa drzewostanów oraz zwiększanie zdolności produkcyjnych ekosystemów leśnych. Proces ten może jednak wiązać się ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów wynikających z oddziaływania czynników abiotycznych oraz biotycznych.

5.9.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe

I – Adaptacja do zmian klimatu
Notowane ocieplanie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmięczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. Związany ze wzrostem temperatury wzrost ewapotranspiracji, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej, będzie powodować spadek wilgotności w lasach, przyspieszając procesy mineralizacji gleb i zwiększając ryzyko susz, rozwój chorób (poza chorobami grzybowymi) i szkodników, w tym gatunków inwazyjnych. Wydłużony okres wegetacyjny będzie sprzyjać zwiększeniu przeżywalności owadów i przyspieszeniu ich reprodukcji: częstsze, bardziej groźne i niemożliwe do przewidzenia wybuchy gradacji szkodników mogą skutkować pojawianiem się kilku nowych generacji w ciągu roku. Grupą podatną na wzrost dynamicznego oddziaływania wiatru są obiekty zabytkowe, na które w sposób destrukcyjny mogą wpływać również: częstość występowania i gwałtowność opadów, z dużą ich zmiennością w czasie, wzrost poziomu wód gruntowych, zwiększenie liczby powodzi będących następstwem ulewnych, gwałtownych deszczy. Wydaje się, że w obliczu prognozowanych zmian klimatycznych, budowlane obiekty zabytkowe, będące znaczącą częścią dziedzictwa narodowego, wymagają specjalnej uwagi. Uwzględniając ich aktualny stan techniczny powinny być podjęte niezwłocznie działania dotyczące ich rewitalizacji, a przynajmniej zabezpieczenia pod względem bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania. Elementami konstrukcji szczególnie narażonymi na dynamiczne działanie porywów wiatru, nasilenie wiatru, występowanie trąb powietrznych, są konstrukcje dachów obiektów zabytkowych.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne (głównie antropogeniczne) i biotyczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów. Siedliska zagrożone są także dostawą

biogenów i metali ciężkich, w szczególności, jeżeli chodzi o faunę i florę zbiorników wodnych i rzek, co na skutek rozwoju gospodarczego obszaru i potencjalnej awarii może być dla nich zagrożeniem. Zanieczyszczenie powietrza ma dziś swe źródło głównie w tzw. niskiej emisji (domowe piece węglowe, spaliny samochodowe). Jego wpływ na zabytki widać na jasnych odnawianych elewacjach, gdzie stosunkowo szybko po zakończonej konserwacji osiada czarny pył. Poważnym problemem są kwaśne deszcze niszczące strukturę i materiał architektoniczny. Dodatkowym problemem jest wpływ wilgotności, która powoduje osłabienie budulca oraz wystąpienie zagrzybienia.

III – Działania edukacyjne

Funkcję edukacyjną pełnią szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa, jednostki oświatowe prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych. Gmina Długołęka, w ramach rozwoju funkcji rekreacyjnej prowadzi działania informacyjne i promocyjne związane z popularyzacją walorów środowiskowych, kulturowych i zabytkowych.

W zakresie ochrony zabytków ważne jest aktualizowanie Gminnej Ewidencji Zabytków oraz dbanie o wartości kulturowe i zabytkowe obszaru gminy. Ważnym jest również wsparcie finansowe na wszelkie prace restauratorskie i konserwatorskie przy obiektach zabytkowych. Pomocne jest tworzenie ścieżek edukacyjnych oraz tablic informacyjnych po lokalnych obiektach zabytkowych.

IV – Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. 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. Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

W kontekście monitoringu obiektów zabytkowych kluczową rolę odgrywa tutaj nadzór archeologiczny Konserwatora Zabytków przy większych pracach ziemnych. Dodatkowym elementem monitorującym stan zabytków jest sprawowanie nadzoru nad prawidłowością prowadzonych zadań konserwatorskich, architektonicznych, prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych i innych działań przy zabytkach oraz badań archeologicznych jaki spoczywa na Konserwatorze Zabytków.

5.9.4 Analiza SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe”

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ występowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym;	→ zubożenie ekosystemów leśnych kosztem ekosystemów rolnych (intensyfikacja rolnictwa);

→ uporządkowany system prawny w zakresie form ochrony przyrody; → potencjał turystyczny: bogactwo zabytków, ścieżki przyrodnicze, szlaki rowerowe; → bogata historia, zabytkowe budowle, historyczne miejsca, dzieła sztuki; → występowanie lasów o charakterze ochronnym; → występowanie wielkoobszarowych form ochrony przyrody (Obszar Natura 2000); → otwarte tereny o znacznych walorach przyrodniczych: Stawy w Borowej, Lasy Grędzińskie, Łąki zmiennowilgotne w okolicach Brzeziej Łąki, Kompleksy leśne, łąki oraz stawy w okolicach wsi Szczodre, Łąki zmiennowilgotne oraz łągi w okolicach Łoziny; → przynależność gminy Długołęka do Lokalnej Grupy Działania Dobra Widawa; → zachowane obiekty sakralne o wysokiej wartości kulturowej; → nowoczesna baza kulturalna w zdecydowanej większości wsi (ośrodek kultury, świetlice, biblioteki); → uwzględnianie zagadnień historyczno-kulturowych i chronionych prawem zabytków w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; → występowanie obiektów o znacznych walorach kulturowych, w tym zabytkowych układów przestrzennych wsi/	→ niewielki procent roślinności potencjalnej (niski wskaźnik pierwotnych lasów); → zamienianie łąk i pastwisk na pola orne i przeznaczane pod budownictwo; → zmniejszenie różnorodności biologicznej w wielu uregulowanych ciekach; → wycinka drzew i krzewów wzdłuż dróg jako elementu buforowego przed wpływami biogenów z pól i łąk; → stan zabezpieczenia niektórych obiektów zabytkowych, postępujący proces ich niszczenia; → degradacja elementów historycznych układów przestrzennych poprzez lokalizację nowej zabudowy; → stosunkowo niewielka dbałość właścicieli o obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków; → ograniczone środki finansowe w budżecie gminy na wsparcie działań z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ustanowienie nowych form ochrony przyrody; → utrzymanie oczek wodnych, obszarów źródłiskowych i obszarów podmokłych (potencjalne użytki ekologiczne), jako siedlisk roślinności i fauny wodnej i wodno-błotnej charakteryzujących się bogactwem przyrodniczym w aspekcie uwzględniania czynników stanowiących zagrożenia dla ich prawidłowego funkcjonowania; → kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe, bagienne, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym; → kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, w tym ochrona przed erozją; → pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na gruntach rolnych słabych jakościowo, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych; → uwzględnienie zasad kształtowania środowiska przyrodniczego wskazanych w dokumentach planistycznych oraz dokumentach przyrodniczych (opracowania ekofizjograficzne, studium	→ klęski żywiołowe (pożary, powodzie); → zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych; → zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne; → zagospodarowywanie trwałych użytków zielonych na grunty orne; → nieprzestrzeganie uwarunkowań ekofizjograficznych podczas wyznaczania nowych obszarów na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego; → ekspansja inwestycyjna w historyczne układy wsi; → dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach; → niedostosowanie sposobu użytkowania niektórych obiektów zabytkowych do ich charakteru; → prowadzenie prac remontowych w sposób niezgodny ze standardami konserwatorskimi i budowlanymi; → postępująca degradacja części zabytków, brak działań remontowych i porządkowych;

uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego); → rozwój szlaków turystycznych opartych na dziedzictwie kulturowym; → rosnąca rola samorządu włączającego się w sferę ochrony dziedzictwa; → tworzenie nowych projektów i produktów turystycznych w oparciu o istniejące zasoby, np. utworzenie parku kulturowego; → intensyfikacja promocji dziedzictwa kulturowego w mediach i na portalach internetowych.	→ zerwanie ciągłości kulturowej – zmiana systemu wartości pomiędzy pokoleniami; → wysokie koszty remontów obiektów zabytkowych.
--	--

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1 Ocena stanu

Zgodnie z art. 271b *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1], Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należą:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- 2) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- 3) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- 4) prowadzenie rejestru poważnych awarii.

Co roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie publikuje raporty o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii. Zgodnie z otrzymaną informacją z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu w latach 2023-2024 nie miały miejsca zdarzenia o znamionach poważnej awarii na terenie gminy Długołęka. Na terenie gminy Długołęka nie występują Zakłady Dużego Ryzyka ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

5.10.2 Prognoza stanu środowiska

Obecnie nie występują przesłanki, aby w okresie obowiązywania niniejszego POŚ dla Gminy Długołęka doszło do wzrostu ilości poważnych awarii na terenie gminy Długołęka. Ryzyko wystąpienia poważnych zdarzeń związanych z substancjami chemicznymi na terenie gminy jest zminimalizowane dzięki udoskonalaniu procedur transportu, magazynowania i przetwarzania tych substancji, a także z uwagi na brak zakładów o zwiększonym ryzyku ZDR, zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR) w jej granicach. Wzrost zagrożenia poważnymi awariami może być z kolei wynikiem zmian klimatycznych, za którymi idzie przede wszystkim wzrost częstotliwości występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych. Na obecnym etapie trudno o obiektywną ilościową ocenę przyszłych trendów w tym obszarze.

5.10.3 Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie

I – Adaptacja do zmian klimatu
Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii

do odbiorców, a także zakładów przemysłowych, co może doprowadzić do przerwania ich pracy, przegrzania układów technologicznych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary, awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

Na terenie gminy ryzyko wystąpienia poważnych awarii jest bardzo niskie.

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwego zachowania w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe zespoły zarządzania kryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzają tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II),
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

IV – Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. GIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują zespoły zarządzania antykryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykryzysowego.

5.10.4 Analiza SWOT

Tabela 40. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ służby bezpieczeństwa wyposażone w sprzęt wykorzystywany na wypadek poważnych awarii; → dobrze rozwinięty system powiadomień i alarmowania na wypadek poważnej awarii; → brak występowania zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,	→ brak.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ właściwe lokalizowanie zakładów o ryzyku wystąpienia awarii poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania; → opracowanie Planów zarządzania na wypadek poważnych awarii; → stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom; → wyposażenie w nowoczesny sprzęt służący likwidacji skutków poważnych awarii.	→ lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów cennych przyrodniczo.

5.11 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Dla zrównoważonego rozwoju kraju niezbędne są nie tylko inwestycje w nowoczesne, proekologiczne technologie i racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ale również wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Powoduje to, że edukacja ekologiczna, gwarantując przekazywanie aktualnej wiedzy i treści, musi być stale dostosowywana do zmieniającego się otoczenia oraz zapotrzebowania na uzupełnianie wiedzy i rozwój kompetencji, w zależności od obszarów tematycznych z wykorzystaniem narzędzi prowadzenia działań. Działania edukacyjne prowadzone w sposób uporządkowany i systematyczny mogą w istotny, pozytywny sposób wpłynąć na rozwój gospodarczy z poszanowaniem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Skuteczność i efektywność działań w tym zakresie wymaga zaangażowania oraz wzajemnej koordynacji i współpracy zarówno instytucji publicznych, organizacji pozarządowych, jak również otoczenia biznesu i środowiska akademickiego.

Gmina prowadzi także edukację ekologiczną w zakresie gospodarki odpadami. W 2025 roku kolejna edycja programu edukacji ekologicznej odbyła się pod hasłem: „Szanuj wodę, kochaj las – dla natury znajdziemy czas!”. W ramach akcji zrealizowano następujące zadania:

- Zadanie 1: warsztaty „Tajemnice lasu”;
 - Zadanie 2: warsztaty „Eko-kraina Wodnika Szuwarka i Leśnej Wróżki”;
 - Zadanie 3: warsztaty „Fascynujący świat pszczół”;
 - Zadanie 4: „Wyprawa ekologiczna i rejs edukacyjny” – udział w warsztatach ekologicznych w Odra Centrum we Wrocławiu;
 - Zadanie 5: konkurs na projekt graficzny o tematyce ekologicznej „EKOADŻET”.
- Zwycięska praca konkursowa została umieszczona na ekologicznych torbach bawełnianych.

W Szczodrem 20 września 2025 r. został zorganizowany piknik ekologiczny, w trakcie, którego odbyły się następujące warsztaty i aktywności:

- warsztaty kiszzenia warzyw sezonowych;
- warsztaty tworzenia obrazów na drewnach, hoteli dla owadów i karmników dla ptaków;
- warsztaty tworzenia magnesów botanicznych, leśnych mydeł i inhalatorów.

Na scenie przedstawiono spektakl „Złota Eko Rybka” Teatru i Wydawnictwa "La Lola" z Warszawy, a także koncert Łukasza Dembińskiego oraz Agi Frączyk. Wręczono również nagrody w konkursie ekologicznym „EKOADŻET”.

5.11.1 Koncepcja edukacji ekologicznej dla Gminy Długołęka

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu ochrony środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom gminy Długołęka szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska. Sprawdzone rozwiązanie jest tutaj stworzenie portalu internetowego o tematyce informacyjno-edukacyjnej, na którym poruszano by ważne zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i ochrony poszczególnych jego komponentów. Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców gminy Długołęka.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej wskazuje na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej. Edukacja formalna prowadzona jest przez placówki oświatowe w ramach programów nauczania realizowanych na wszystkich szczeblach nauczania, począwszy od klasy IV szkoły

podstawowej, zgodnie z przyjętą podstawą programową określoną w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej [17]. Obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, jak również kursów uprawniających do uzyskania kwalifikacji zawodowych, wprowadzony został na mocy Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]. Edukacja nieformalna prowadzona może być natomiast przez rozmaite podmioty: organy administracji różnego szczebla, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe, media, wreszcie – przez osoby z najbliższego otoczenia. Znaczenie edukacji nieformalnej jest nie do przecenienia. Zdarza się, że oddziałuje na kształtowanie postaw nawet silniej niż w przypadku prawidłowo prowadzonej edukacji szkolnej.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u młodego człowieka umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców gminy Długołęka należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne. Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakatów rozwieszanych w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych.

5.11.2 Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie gminy Długołęka

Istotną rolę w szerzeniu wiedzy ekologicznej odgrywają m.in.:

- jednostki samorządowe: Urząd Gminy Długołęka;
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola, biblioteki;
- Nadleśnictwo Oleśnica Śląska;
- organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie;
- stowarzyszenia i fundacje.

Zagadnienia dotyczące ekologii, ochrony środowiska, rozwoju zrównoważonego poruszane są w ramach treści programowych zajęć z biologii, plastyki, geografii, fizyki, chemii, zajęć technicznych czy godzin wychowawczych. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się również w edukacji najmłodszych, prowadzonej w oddziałach przedszkolnych. Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Szlaki piesze wytyczone na terenach o wysokich walorach turystyczno-krajoznawczych mają na celu podniesienie walorów turystycznych regionu oraz stworzenie miejsc rekreacyjnego wypoczynku. W większości szlaki będą lokalnymi drogami gruntowymi i leśnymi.

Ponadto, kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców następuje poprzez wpływ mediów, zarówno ogólnopolskich, jak i lokalnych. Informacje, mniej lub bardziej wiarygodne, docierają za pośrednictwem telewizji, radia, prasy, internetu do ogółu mieszkańców. Środki masowego przekazu zobowiązane są do popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody, promujące ochronę środowiska i rozwój zrównoważony, w szczególności dotyczące np. Znaczenia zachowania bioróżnorodności, rolnictwa zrównoważonego i ekologicznego, właściwego postępowania z różnego rodzaju odpadami, oszczędzania wody i energii, korzyści związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (OZE), szkodliwości azbestu i właściwego z nim postępowania, możliwości pozyskania dofinansowań na różnego rodzaju działalność prośrodowiskową, rozwoju turystyki zrównoważonej, ekologicznej i agroturystyki, właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożeń środowiskowych. Ważne jest, by podawane informacje były w pełni rzetelne, poparte wiedzą naukową.

6. Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025-2028

Tabela 41. Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2025 – 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji obiektów gminnych	1 [UG]	3	Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji z sektora komunalno-bytowego	Termomodernizacja obiektów i poprawa efektywności energetycznej	JST*, podmioty gospodarcze, mieszkańcy, zarządcy sieci, zarządcy i właściciele nieruchomości	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych; sprzeciw społeczny;
						Wymiana/modernizacja systemów ogrzewania na proekologiczne w tym wdrażanie dotacji i dofinansowań z tym związanych		
						Modernizacja i wymiana oświetlenia na energooszczędne		
						Tworzenie systemów zachęt i wsparcia dla mieszkańców w celu wymiany i dalszej eksploatacji niskoemisyjnych źródeł ciepła		
						Realizacja ustaleń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z jego aktualizacją		
						Prowadzenie ekodoradztwa		
						Realizacja ustaleń Wojewódzkiego Programu Ochrony Powietrza oraz działań naprawczych		
		Liczba zmodernizowanych systemów ogrzewania (dotacje gminy)	192 [UG]	200		Realizacja ustaleń Wojewódzkiej Uchwały antysmogowej		
		Długość czynnej sieci gazowej	258,721 km [GUS]	265 km		Rozwój infrastruktury gazowej		
						Aktualizacja i inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – baza CEEB		
		Długość ścieżek rowerowych	27,7 km [GUS]	32,7 km		Rozwój i modernizacja systemu transportu publicznego: infrastruktura przystankowa, przesiadkowa, parkingowa, samochodowa		
					Ograniczenie emisji z sektora transportowego		JST*, zarządcy dróg i linii kolejowych,	brak środków finansowych; brak możliwości

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
						Rozwój i modernizacja sieci infrastruktury drogowej i pieszorowerowej	prywatni przewoźnicy, policja	technicznych; sprzeciw społeczny;
						Utrzymanie dróg w sposób ograniczający emisję wtórną		
						Promocja niskoemisyjnych środków transportu		
		Liczba instalacji wykorzystujących OZE w bud. użyt. publicznej	7 [UG]	10 szt.	Rozwój energetyki odnawialnej	Rozwój systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii	JST*, podmioty gospodarcze, mieszkańcy	brak środków finansowych; sprzeciw społeczny;
		Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie	1 (B(a)P) [WIOŚ]	0	Monitoring i kontrola jakości powietrza	Monitoring i rozwój sieci pomiarowej jakości powietrza	GIOŚ, JST*, CZK, Marszałek Województwa	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych;
						Kontrola przestrzegania przepisów w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, w tym spalania w paleniskach domowych		
						Rozwój systemu informowania o przekroczeniach jakości powietrza		
						Uwzględnianie w MPZP zapisów wpływających na ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz wspierających adaptację do zmian klimatu		
Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego	Długość dróg gminnych o nawierzchni utwardzonej	58 km [UG]	63,5 km	Ograniczanie emisji hałasu i ochrona przed hałasem	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej	zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele instalacji	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych;
						Udoskonalanie systemu zarządzania ruchem poprzez zwiększenie parametrów płynności ruchu, prędkości oraz bezpieczeństwa		
						Stosowanie metod ograniczających emisję hałasu i drgań na szlakach komunikacyjnych		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
						Wyprowadzenie ruchu ciężkiego poza teren zabudowany	GIOŚ, JST*, zarządcy dróg i linii kolejowych	brak zasobów kadrowych, brak potrzeb, brak środków finansowych
						Poprawa dostępności komunikacyjnej na terenach wiejskich – uruchomienie połączeń transportu zbiorowego		
		Liczba punktów monitoringu hałasu	0 [GIOŚ]	>1	Monitoring i kontrola emisji hałasu	Monitoring hałasu powierzchniowego, liniowego i punktowego		
		Liczba przeprowadzonych kontroli	b.d. [GIOŚ]	w zależności od potrzeb /zgłoszeń		Kontrola przestrzegania standardów akustycznych i decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu		
		Liczba obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	3 [SP]	w zależności od potrzeb		Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu (w ramach GPR)		
						Opracowanie strategicznych map hałasu i aktualizacja Programu ochrony przed hałasem		
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed PEM	Liczba punktów monitoringu PEM	1 [GIOŚ]	w zależności od potrzeb	Monitoring oraz ograniczenie emisji PEM	Uwzględnianie w MPZP zapisów ograniczających hałas z uwzględnieniem wyników opracowanych map akustycznych	GIOŚ, JST*, zarządcy sieci	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak zasobów kadrowych
						Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej		
						Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych		
						Kontrola instalacji emitujących PEM i ograniczanie źródeł koncentracji PEM		
Gospodarowanie wodami	Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie				Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Prowadzenie rejestru i przyjmowanie zgłoszeń o instalacjach PEM	Spółki Wodne, JST*, PGWWP, Nadleśnictwa, CZK	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty;
		Powierzchnia gruntów pod wodami	86 ha [UG]	>86 ha		Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń i rowów melioracyjnych		
		Wyznaczone obszary				Remonty, budowa i bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych		
						Zwiększanie retencji wodnej, w tym realizacja zbiorników małej retencji		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
	zasobami wodnymi	szczególnego zagrożenia powodzią	TAK - dla rzeki Widawy [PIG]	TAK – dla rzeki Widawy		Opracowanie i wdrażanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy		brak możliwości technicznych
						Renaturyzacja cieków wodnych i odbudowa naturalnej retencji korytowej		
						Rozwój systemu zagospodarowania wód opadowych		
						Rozwój systemu ostrzegania przed zjawiskami ekstremalnymi		
						Aktualizacja map zagrożenia powodzią i map ryzyka powodziowego wraz z realizacją działań naprawczych wskazanych w Planie zagrożenia przed powodzią		
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami		
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie odprowadzania ścieków	Gmina: 589 [UG] WIOŚ: b.d. [WIOŚ]	w zależności od potrzeb /zgłoszeń	Monitoring, kontrola i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Realizacja ustaleń KPOŚK	JST*, GIOŚ, PGWWP, rolnicy	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
						Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych		
						Poprawa warunków biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych wód		
						Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
		Liczba JCWP o stanie dobrym i złym	dobry: 0 zły: 13 [GIOŚ]	dobry: 13 zły: 0		Kontrola podmiotów w zakresie warunków szczególnego korzystania z wód i odprowadzania ścieków		
		Liczba JCWPd o stanie dobrym i złym	dobry: 2 zły: 0 [GIOŚ]	dobry: 2 zły: 0		Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami w celu osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych wraz z wdrożeniem działań naprawczych		
Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej	242,6 km	250 km	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	JST*, przedsiębiorstwa komunalne, WFOŚiGW	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych
						Budowa nowej oczyszczalni ścieków wraz z modernizacją i rozbudową istniejącej		
		Długość sieci wodociągowej	408,1 km [UG]	415 km		Modernizacja i rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej, w przypadkach ekonomicznie i technicznie uzasadnionych		
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	26 987 os. -	wzrost		Modernizacja i konserwacja ujęć wód i oczyszczalni ścieków wraz z ustanawianiem stref ochronnych		
		Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	43 988 [UG]	wzrost		Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków		
						Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodociągowej		
		Liczba przydomowych oczyszczalni/zbiorników bezodpływowych	563 / 5886 szt.	w zależności od potrzeb i uwarunkowań technicznych	Monitoring i kontrola wód i ścieków	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania i kontrola przestrzegania parametrów ilościowo-jakościowych wód oraz ścieków)	JST*, GIOŚ, PWIS,	brak zasobów kadrowych
						Ewidencja i kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedz.	Ryzyka	
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)					
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż	Liczba złóż/ wydobywanie	7 złóż / 0 tys. ton [PIG]	0 złoża / w zależności od potrzeb	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	Gromadzenie, przetwarzanie i archiwizowanie danych o zasobach geologicznych	JST*, właściciele terenów	brak środków finansowych;	
		Liczba przeprowadzonych rekultywacji	0 [SP]	2		Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych			
		Liczba terenów osuwiskowych/terenów zagrożonych ruchami masowymi	Osuwiska: 22 TZRM: 9 [SP]	Osuwiska: 18 TZRM: 7	Monitoring i kontrola terenów złóż	Kontrola koncesji, pozwoleń oraz miejsc eksploatacji złóż	JST*	brak zasobów kadrowych	
						Monitoring i prowadzenie rejestru terenów osuwiskowych			
Gleby	Ochrona i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi	Liczba punktów monitoringu gleb	0 [GIOŚ]	1	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych	rolnicy, JST*, ODR, ARMiR	brak	
		Liczba miejsc historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	0 [GDOŚ]	0		Promocja pakietów rolno-środowiskowo- klimatycznych			
						Wprowadzanie do dokumentów planistycznych zapisów dotyczących ochrony gleb o najwyższych walorach produkcyjnych			
						Zachowywanie i wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, krzewów, miedz, oczek wodnych oraz terenów zielonych w celu przeciwdziałania erozji wodnej i wietrznej			
						Monitoring i rekultywacja terenów zdegradowanych	Monitoring chemiczny gleb	GIOŚ, GDOŚ, właściciele terenów	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
						Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych			
						Prowadzenie rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz aktualizacja wykazów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi			
						Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów			

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedz.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
						narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Liczba PSZOK na terenie gminy	1 [UG]	1	Doskonalenie i utrzymanie systemu gospodarki odpadami	Rozbudowa systemu gospodarki odpadami wraz z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów	JST*, właściciel nieruchomości, RIPOK	nieosiągnięcie wymaganych poziomów;
						Minimalizacja składowania odpadów		
		Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu	44,7% [UG]	>58%		Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, odzysku i ponownego użycia odpadów		
		Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających boodegradacji	4,31 % [UG]	spadek		Opracowanie rocznych sprawozdań i analiz stanu gospodarki odpadami		
						Prowadzenie rejestru wyrobów zawierających azbest wraz z realizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest		
					Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych			
		Powierzchnia dzikich wysypisk	150 m² [GUS]	0 m²	Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów	Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	JST*, GIOŚ, WFOŚiGW	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
						Inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów		
		Ilość pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych	1 249,536 Mg [UG]	1 000 Mg		Rekultywacja terenów, na których gromadzone były odpady,		
						Kontrole terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych oraz prawidłowego gospodarowania odpadami		
			Edukacja społeczna w zakresie właściwego postępowania z odpadami					
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Wykonanie nowych nasadzeń drzew,	31 szt. [GUS]	100 szt.	Wzmocnienie ochrony przyrody, różnorodności	Przywracanie właściwego stanu zagrożonych siedlisk przyrodniczych i czynna ochrona	Nadleśnictwa, GDLP, JST*,	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
i dziedzictwo kulturowe	ych i kulturowych	w tym kompensacyjnych			biologicznej, w tym ochrona gatunków i siedlisk	Utrzymanie, pielęgnacja i ustanawianie form ochrony przyrody		
		Liczba form ochrony przyrody	23 szt. [CRFOP]	utrzymanie lub wzrost		Współpraca gminy z Nadleśnictwami		
						Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych, a także prowadzenie i aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych		
						Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody		
		Powierzchnia gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych	3814 ha [SP]	wzrost	Zwiększenie lesistości i pielęgnacja terenów zielonych	Rewitalizacja i utrzymanie terenów zielonych wraz z tworzeniem zielonej infrastruktury	JST*, Nadleśnictwa, rolnicy	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
						Realizacja Programu Zwiększania Lesistości i wykonywanie nowych nasadzeń/zalesień		
						Nadzór nad gospodarką leśną		
						Realizacja zieleni osłonowej, drogowej i izolacyjnej, w tym realizacja zieleni śródpolnej		
		Liczba zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeo. w GEZ	Nieruch: 302 Stan. arch: 305 [UG]	wzrost/utrzymanie	Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu obiektów zabytkowych	Rewitalizacja techniczno-przyrodnicza obszarów zabytkowych	JST*, WKZ, właściciele nieruchomości,	brak środków finansowych; brak dotacji; dysproporcjonalne koszty
						Renowacja, odbudowa obiektów zabytkowych		
						Ochrona zagrożonych zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeologicznych		
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi	Liczba miejscowych zagrożeń	299 [GUS]	spadek	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja	Poprawa technicznego wyposażenia służb ratownictwa chemiczno-ekologicznego	JST*, PSP, GIOŚ, CZK, Policja	brak środków finansowych;

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Działania	Podmiot odpowiedzial.	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2024 rok)	Wartość docelowa planowana /szacowana (2028 rok)				
	awariami i zjawiskami ekstremalnymi	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	0 [WIOŚ]	0	skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii i zjawisk ekstremalnych	Doskonalenie systemu ostrzegania o poważnych awariach oraz opracowanie planów na wypadek awarii,		brak zasobów kadrowych
						Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń i zjawisk ekstremalnych		
		Liczba zakładów ZZR i ZDR	0 [WIOŚ]	0		Usuwanie skutków poważnych awarii i zjawisk ekstremalnych		
						Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych oraz rejestru poważnych awarii		
Edukacja ekologiczna - zagadnienie horyzontalne	Podnoszenie świadomości i ekologicznej	Liczba przeprowadzonych działań w zakresie edukacji ekologicznej	ok. 5 [UG]	ok. 10	Kształtowanie właściwych postaw społecznych w zakresie ochrony środowiska	Prowadzenie kampanii, szkoleń, warsztatów z ochrony środowiska	JST*, Nadleśnictwa, jednostki oświatowe, podmioty gospodarcze	brak środków finansowych; brak zainteresowania społecznego
						Publikacja materiałów z zakresu OŚ		
						Informowanie o prowadzonych postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa		
						Budowa ścieżek edukacyjnych		
						Wdrażanie systemów zarządzania środ.		

* - zgodnie z kompetencjami

Źródło: opracowanie własne

7. Harmonogram rzeczowo-finansowy

7.1 Zadania własne

Tabela 42. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
A	B	C	D	E			
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa ciągu pieszo-rowerowego wraz z przebudową drogi powiatowej nr 1918 D i nr 1920 D, w miejscowości Kiełczów w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	1 000 000	-	-	-
2.		Budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 1918 D i 1919 D, w miejscowości Piecowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	4 218 500	4 777 686	-	-
3.		Modernizacja budynku Urzędu Gminy w Długołęce	Gmina Długołęka	400 000	-	-	-
4.		Zakup pieca konwekcyjnego do Gminnego Żłobka w Długołęce	Gmina Długołęka	35 000	-	-	-
5.		Realizacja programu „Ciepłe mieszkanie”	Gmina Długołęka	1 634 929,06	1 000 000	-	-
6.		Konserwacja i eksploatacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Długołęka - Poprawa bezpieczeństwa i rozwój infrastruktury technicznej	Gmina Długołęka	1 300 000	1 500 000	1 500 000	-
7.		Budowa nowych punktów świetlnych - Poprawa bezpieczeństwa i rozwój infrastruktury technicznej	Gmina Długołęka	1 200 000	1 000 000	-	-
8.		Remont wraz z przebudową Gminnego Ośrodka Kultury w Długołęce (II etap)	Gmina Długołęka	60 000	3 000	-	-
9.		Budowa sieci tras rowerowych w ramach "Dolnośląskiej Cyklostrady" – wkład gminy Długołęka	Gmina Długołęka / Województwo Dolnośląskie	859 155	1 500 000	2 000 000	1 500 000
10.		Dotacja gminy na realizację pasażerskich przewozów kolejowych	Gmina Długołęka	490 000	-	-	-
11.		Dotacja gminy na realizację pasażerskich przewozów autobusowych	Gmina Długołęka	18 500 000	-	-	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
12.		Realizacja Gminnego Programu wymiany pieców	Gmina Długołęka	300 000	300 000*	300 000*-	300 000*-
13.		Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w miejscowości Bielawa	Gmina Długołęka	70 000	-	-	-
14.		Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w miejscowości Dobroszów Oleśnicki	Gmina Długołęka	46 800	-	-	-
15.		Plan Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Wrocławia	Gmina Długołęka	11 000	11 000	11 000	11 000
16.		Wdrożenie systemu ciągłego monitorowania i upubliczniania danych o poziomie zanieczyszczenia powietrza	Gmina Długołęka	wg kosztorysu			
17.		Wykorzystanie technologii budownictwa energooszczędnego i pasywnego przy budowie nowych obiektów publicznych	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
18.	Zagrożenia hałasem	Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1922 D, w miejscowości Kiełczówek w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	475 000	851 000	-	-
19.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1920 D, w miejscowości Śliwice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	1 184 000	-	-	-
20.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1341 D, w miejscowości Budziwojowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	1 538 000	-	-	-
21.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1341 D, w miejscowości Łozina w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	1 500 000	1 300 000	-	-
22.		Budowa dróg i chodników na terenie Gminy Długołęka	Gmina Długołęka	28 082 919	10 000 000	-	-
23.		Zakup i montaż radarowych wyświetlaczy prędkości	Gmina Długołęka	50 000	-	-	-
24.		Budowa ul. Akacyjowej w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	3 188 205	4 000 000	-	-
25.		Budowa pętli i zatok autobusowych na terenie Gminy Długołęka	Gmina Długołęka	1 500 000	-	-	-
26.		Budowa sygnalizacji świetlnej w miejscowości Mirków	Gmina Długołęka	45 000	-	-	-
27.		Budowa parkingu P&R przed stacją kolejową w miejscowości Długołęka	Gmina Długołęka	152 732	1 660 000	1 000 000	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
28.		Budowa parkingu P&R przed stacją kolejową wraz z odcinkiem drogi pomiędzy ul. Lipową i ul. Kasztanową w miejscowości Borowa	Gmina Długołęka	122 432	2 890 000	1 000 000	-
29.		Przebudowa ul. Gostyńskiej w miejscowości Wrocław na granicy gminy Wrocław i gminy Długołęka	Gmina Długołęka	31 147,06	-	-	-
30.		Montaż paneli akustycznych w SP Kiełczów	Gmina Długołęka	-	420 000	-	-
31.		Montaż progów zwalniających	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
32.		Integracja transportu publicznego we wszystkich aspektach w ramach aglomeracji wrocławskiej (bilet zintegrowany)	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
33.		Lepsze wykorzystanie przystanków komunikacji publicznej pełniących rolę węzłów przesiadkowych	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
34.		Wprowadzenie dynamicznej informacji pasażerskiej w celu usprawnienia podróży komunikacją zbiorową	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
35.		Dotacje dla Spółek Wodnych w zakresie konserwacji i pielęgnacji systemów melioracji	Gmina Długołęka	600 000	600 000*	600 000*	600 000*
36.	Gospodarowanie wodami	Wykonanie operatów wodnoprawnych	Gmina Długołęka	70 000	70 000	-	-
37.		Odtwarzanie istniejącej melioracji	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
38.		Inwentaryzacja i opracowanie dokumentacji technicznej urządzeń melioracyjnych	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
39.		Wspieranie rozwoju systemu małej retencji wodnej w regionie	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
40.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa kanalizacji sanitarnych	Gmina Długołęka	445 000	50 000	-	-
41.		Budowa III Oczyszczalni Ścieków	Gmina Długołęka	10 000	242 000,31		
42.		Wykonanie sieci przesyłowej kanalizacji sanitarnej z terenu Gminy Długołęka do Wrocławia	Gmina Długołęka	150 000	-	-	-
43.		Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Borowa	Gmina Długołęka	30 000	-	-	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
44.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Oleśniczka	Gmina Długołęka	35 000	80 000	-	-
45.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Domaszczyn	Gmina Długołęka	583 689	310 000	-	-
46.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ramiszów	Gmina Długołęka	1 685 000	-	-	-
47.		Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w południowo - zachodniej części w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	4 006 519	2 000 000	-	-
48.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w rejonie ul. Rumiankowej, Makowej, Lawendowej, Chabrowej, Bzowej w miejscowości Długołęka	Gmina Długołęka	2 000 000	2 100 000	-	-
49.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stępin	Gmina Długołęka	100 000	100 000	-	-
50.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kamień	Gmina Długołęka	300 000	6 400	-	-
51.		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Dębowej w miejscowości Wilczyce	Gmina Długołęka	950 000	258 000	-	-
52.		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – dotacje celowe gminy	Gmina Długołęka	70 000	70 000*-	70 000*-	70 000*-
53.		Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Długołęka	Gmina Długołęka	500 000	500 000	500 000	500 000
54.		Wdrożenie systemu monitorowania usług opróżniania zbiorników bezodpływowych	Gmina Długołęka	wg kosztorysu			
55.		Identyfikowanie nieruchomości nieposiadających wymaganych instalacji do odprowadzania lub gromadzenia ścieków bytowych	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
56.		Likwidacja nielegalnych instalacji do zrzutu ścieków bytowych do środowiska	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
57.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Modernizacja i rozbudowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów w Bielawie	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
58.		Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Długołęka	Gmina Długołęka	50 000	50 000	50 000	50 000

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
59.	Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe	Zakup sprzętu do pielęgnacji terenów zielonych	Gmina Długołęka	14 500	-	-	-
60.		Program Odbudowy Zabytków - Polski Ład	Gmina Długołęka	1 033 802			
61.		Utworzenie Gminnego Centrum Informacji Turystycznej	Gmina Długołęka	b.d.			
62.		Wydanie folderu oraz witryny internetowej promujących walory turystyczne gminy z opisem planu wycieczek	Gmina Długołęka	b.d.			
63.		Rewitalizacja lokalnych założeń parkowych oraz tworzenie enklaw bioróżnorodności	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
64.		Rozbudowa i rewitalizacja zasobów środowiska naturalnego, terenów zielonych	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
65.	Zagrożenia poważnymi awariami	Rozbudowa remizy OSP w Szczodrem	Gmina Długołęka	98 650	-	-	8 000
66.		Przebudowa z rozbudową budynku OSP w miejscowości Pasikurowice na cele społeczne	Gmina Długołęka	120 000	1 000 000	-	-
67.		Zakup systemów alarmowych i środków łączności	Gmina Długołęka	76 692,96	-	-	-
68.		Bieżące utrzymanie jednostek OSP	Gmina Długołęka	344 000	-	-	-
69.		Zakup bądź dofinansowanie zakupu nowych wozów strażackich (OSP Łozina)	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
70.		Budowa i remont remiz	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			
71.	Edukacja ekologiczna	Realizacja programów i kampanii edukacyjnych propagujących zachowania ekologiczne	Gmina Długołęka	134 926,00	100 000,00	100 000,00	100 000,00
72.	Pozostała działalność	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	Gmina Długołęka	536 000	500 000	500 000	300 000
73.		Rozwój systemu informacji przestrzennej Gminy Długołęka	Gmina Długołęka	wg potrzeb i kosztorysu			

Źródło: opracowanie własne, stan na wrzesień 2025r.

* zadani ciągle w ramach dostępnych środków

7.2 Zadania koordynowane

Tabela 43. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2025-2028

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
A	B	C	D	E			
74.	Zagrożenia hałasem	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1341D z budową chodnika na odcinku od skrzyżowania z ul. Zakrzowską w m. Szczodre do skrzyżowania z ul. Wrocławską w m. Długołęka (w realizacji)	Powiat Wrocławski	14 074 081 w tym 95 188,00 (dotacja gminy)	-	-	-
75.		Budowa drogi powiatowej na odcinku od węzła „Łozina” drogi ekspresowej S8 do drogi powiatowej nr 1341D, gm. Długołęka, w systemie zaprojektuj i wybuduj (w realizacji)	Powiat Wrocławski	9 346 141,74	-	-	-
76.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa SUW Borowa	ZUK Kiełczów	2 068 000	4 704 100	3 604 100	-
77.		SUW SIEDLEC uruchomienie i włączenie do eksploatacji nowych ujęć wody (wydane pozwolenie na budowę)	ZUK Kiełczów	589 213	589 216	-	-
78.		SUW Piecowice budowa zbiornika wody uzdatnionej	ZUK Kiełczów	-	-	-	1 416 000
79.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Mirków Długołęka, zad. NR 2 Etap I (odcinek pod łącznikiem)	ZUK Kiełczów	-	300 000	-	-
80.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Januszkowice Jaksonowice (Etap II włączenie do sieci Michałowice)	ZUK Kiełczów	-	300 000	-	650 000
81.		Budowa sieci wodociągowej Ø125 Wilczyce ul. Dworska, Wilczycka	ZUK Kiełczów	900 000	138 582	-	-
82.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Stępin Januszkowice	ZUK Kiełczów	69 000	800 000	800 000	850 000
83.		Budowa sieci wodociągowej Ø125 Krakowiany Zaprężyn	ZUK Kiełczów	560 000	-	-	-
84.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Kiełczów Małe Wilczyce (alternatywne zasilanie dla o. Małe Wilczyce)	ZUK Kiełczów	13 700	210 000	-	-
85.		Budowa sieci wodociągowej Ø125 Długołęka ul. Zielona	ZUK Kiełczów	68 000			
86.		Budowa sieci wodociągowej Ø225 Łozina	ZUK Kiełczów	-	55 000	500 000	347 000
87.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Pruszwice Pasikowice	ZUK Kiełczów	-	124 400	-	803 000
88.		Budowa sieci wodociągowej Ø225 Bielawa Piecowice	ZUK Kiełczów	-	125 000	900 000	864 000
89.		Budowa sieci wodociągowej Ø160 Godziesza	ZUK Kiełczów	-	36 000	400 000	196 000
90.		Budowa sieci wodociągowej Ø125 Siedlec ul. Piaskowa, Grzybowa	ZUK Kiełczów	-	40 000	-	-

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedz.	Szacunkowe koszty (zł)			
				2025	2026	2027	≥2028
91.		Przebudowa sieci kanalizacyjnej z Ø200 na Ø300 Wrocław, ul. Mazepy (w celu przerzutu cieków do kanalizacji we Wrocławiu)	ZUK Kiełczów	979 050	-	-	-
92.		Przebudowa przepompowni cieków PG3 Długołęka zlokalizowanej na dz. nr 9/23, obręb Długołęka	ZUK Kiełczów	1 000 000	-	-	-
93.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø160 Kiełczów, ul. Polna	ZUK Kiełczów	174 000	-	-	-
94.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø250 i grawitacyjnej Ø400 Kiełczów Mirków	ZUK Kiełczów	955 000	-	-	-
95.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø250 Długołęka (od PG3 do ul. Wrocławskiej)	ZUK Kiełczów	-	73 250	-	416 250
96.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø250 i Ø315 Długołęka (od PG2 do ul. Kryształowej/B awatnej Mirków)	ZUK Kiełczów	-	-	1 248 700	748 500
97.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø315 Długołęka (od Wrocławskiej do ul. Okrężnej)	ZUK Kiełczów	-	84 140 q	500 000	188 100
98.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø315 Długołęka (od Okrężnej do ul. Kryształowa/Bławatna Mirków)	ZUK Kiełczów	75 000	666 000	-	-
99.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej Ø315 Długołęka (od Kryształowej do O Mirków)	ZUK Kiełczów	-	45 620	300 000	21 600
100.		O Mirków instalacja drugiego punktu zlewczego na terenie	ZUK Kiełczów	748 500	-	-	-
101.		O Mirków nowy system odwadniania osadu	ZUK Kiełczów	1 300 000	-	-	-

Źródło: opracowanie własne, stan na wrzesień 2025r.

Do głównych zagrożeń, jakie mogą się pojawić przy realizacji założonych działań, które mogą doprowadzić do braku realizacji planowanych zadań lub opóźnienia w ich realizacji w założonym czasie (do 2028 r.) należą:

- brak lub niewystarczające środki własne na realizację zadań;
- nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji;
- długotrwałe i skomplikowane procedury ubiegania się o wsparcie finansowe (głównie ze środków UE);
- długotrwałe procedury przetargowe;
- długotrwałe i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji administracyjnych (lokalizacyjnych, środowiskowych);
- zmiany prawa krajowego w trakcie realizacji Programu - skutkujące brakiem konieczności realizacji pewnych zadań czy zmianą kompetencji;
- opóźnienia i przedłużający się czas budowy/realizacji inwestycji - przyczyny: nieefektywne planowanie, błędy projektowe, opieszałość wykonawcy, niekorzystne warunki pogodowe, zmiany w regulacjach prawnych, przypadki losowe i nieprzewidziane zdarzenia (awarie, znaleziska archeologiczne, znaleziska w postaci materiałów wybuchowych) itp.;
- brak zasobów kadrowych UG Długołęka na realizację coraz to nowszych zadań nałożonych na samorządy oraz brak finansowania obsługi tych zadań.

8. System realizacji Programu ochrony środowiska

8.1 Zarządzanie Programem ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych celów i kierunków interwencji wymaga ustalenia odpowiedniego systemu zarządzania Programem ochrony środowiska. Zarządzanie Programem powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w oparciu o instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. System zarządzania w Polsce odbywa się na szczeblu centralnym (krajowym), wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W odniesieniu do analizowanego Programu główną jednostką, na której spoczywać będzie realizacja wyznaczonych zadań będzie Gmina Długołęka. Niemniej jednak całościowe zarządzanie systemem realizacji Programu ochrony środowiska obejmie poziom jednostek gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych w zakresie wyznaczonych działań monitorowanych, które realizują na terenie gminy zadania wg. swoich kompetencji.

System zarządzania jest inny dla grupy instytucji działających w ramach administracji, a inny dla grupy podmiotów korzystających ze środowiska. Do zadań instytucji administracji publicznej z zakresu ochrony środowiska należy przede wszystkim:

- stanowienie prawa lokalnego – w formie podejmowania uchwał oraz wydawania decyzji administracyjnych związanych z zawartością Programu;
- wykonywanie zadań wyznaczonych w Programie oraz innych, wynikających z odpowiednich przepisów prawnych;
- racjonalne planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska;
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska;
- monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska;
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska;
- wydawanie pozwoleń i warunków korzystania ze środowiska;
- programowanie działań systemowych służących ochronie środowiska;
- tworzenie oraz realizacji długookresowych polityk środowiskowych;
- realizacja zadań/przedsięwzięć służących ochronie środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się, także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez m.in.:

- przestrzeganie ustalonych prawem standardów ochrony środowiska;
- stosowanie technik i technologii ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko;
- modernizowanie i eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska;
- stałą kontrolę emitowanych zanieczyszczeń;
- uzyskiwanie odpowiednich pozwoleń, warunków i decyzji na korzystanie ze środowiska;
- wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.

Reasumując, zarządzanie Programem wiąże się z:

- koordynacją przebiegu wdrażania i realizacji;
- bieżącą oceną realizacji i aktualizacją celów i kierunków interwencji;
- monitorowaniem skutków realizacji wyznaczonych zadań;
- sprawozdawczością na temat wykonania Programu.

8.1.1 Instrumenty prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty korzystające ze środowiska. Podstawowymi instrumentami prawnymi ochrony środowiska na szczeblu gminnym są:

- akty prawa miejscowego – uchwały Rady Gminy Długołęka dotyczące gminnych przepisów porządkowych w zakresie środowiska naturalnego;
- decyzje administracyjne o charakterze prewencyjnym, finansowym i restrykcyjnym, z których najważniejsze to: zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, decyzje na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, decyzje związane z gospodarką odpadami (wytworzenie, odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie i transport), koncesje na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopalin, decyzje uzgadniające zakres, sposób i termin zakończenia rekultywacji, decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, pozwolenia wodnoprawne, decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie scalania, podziału i wymiany gruntów, opłaty i kary pieniężne;
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, w którym organ określa warunki korzystania ze środowiska oraz wymagania konieczne do uwzględnienia przed wyrażoną inną decyzją np. pozwoleniem na budowę. W decyzji środowiskowej organ może nałożyć na podmiot obowiązek prowadzenia monitoringu, wykonania analizy porealizacyjnej w każdym aspekcie oddziaływania na dowolny komponent środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno, jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Wójt może wystąpić do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji przekazując dokumentację sprawy, jeżeli w wyniku kontroli stwierdził naruszenie przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów ochrony środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ponadto Wójt w drodze decyzji może, nakazać podmiotowi, którego działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego, określając równocześnie zakres ograniczenia lub stan, do jakiego ma zostać przywrócone środowisko a także czynności, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

8.1.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji, działań i zadań szczegółowych nakreślonych w Programie wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – m.in. za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za odprowadzanie ścieków, za składowanie odpadów itp.;
- opłaty produktowe i depozytowe, będące świadczeniami za wprowadzanie do obrotu lub korzystania z produktów, które powodują zanieczyszczenie środowiska w fazie produkcji, konsumpcji lub utylizacji;
- administracyjne kary pieniężne np. za niedotrzymanie standardów ochrony środowiska, nielegalną wycinkę drzew i krzewów;
- opłaty administracyjne będące płatnościami za czynności administracyjne (np. za przygotowanie i wydanie decyzji, zezwoleń, itp.);
- bezzwrotne dotacje krajowe (ministerialne / NFOŚiGW / WFOŚiGW);
- Regionalne Programy Operacyjne (dotacje z EFRR / FST) — np. Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska (RPO WD 2021–2027);
- programy UE dla środowiska i klimatu — LIFE, Horizon / Horizon Europe, Cohesion Fund / ERDF, InvestEU;
- pożyczki preferencyjne i instrumenty dłużne (BGK, EBI/EIB, banki komercyjne, obligacje komunalne);
- wsparcie z polityki rolnej (CAP / EAFRD / PROW) — MAŁA RETENCJA, działania rolno-środowiskowe.

8.1.3 Instrumenty społeczne

Istotnym i dobrze rozwijającym się instrumentem jest możliwość udziału społeczeństwa na etapie podejmowania decyzji i opracowywania dokumentów środowiskowych. Gwarancja udziału społeczeństwa w ochronie środowiska zawarta została w art. 5 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [2]. W myśl Ustawy „każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa”. Obowiązek zapewnienia możliwości udziału ludności w postępowaniu toczącym się odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą, w sytuacji, gdy udział społeczny jest możliwy, spoczywa na organach administracji właściwych do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów. Ponadto mają one obowiązek w taki sposób informować społeczeństwo o wynikach swoich działań, aby każda osoba, bez względu na to, czy ma bądź nie ma możliwości korzystania ze środków masowego przekazu, w równym stopniu miała do nich dostęp. Ustawa nakazuje, aby organ prowadzący postępowanie administracyjne lub sporządzający projekt dokumentu udostępnił niezbędną dokumentację sprawy podając do publicznej wiadomości termin i miejsce wyłożenia do wglądu.

W ramach projektu PHARE 2002 Ministerstwo Środowiska poprzez Centrum Informacji o Środowisku utworzyło praktyczne narzędzie do realizacji przepisów prawnych związanych z udostępnianiem informacji o środowisku i jego ochronie – Ekoportal (www.ekoportal.gov.pl). Ekoportal jest platformą integrującą cały obszar środowiska administracji wszystkich szczebli publicznego udostępnianie wykazu danych od szczebla wójta gminy, poprzez starostwa powiatowe, po urzędy

marszałkowskie i wojewódzkie oraz Ministerstwo Środowiska i pozostałe instytucje resortowe, które ustawowo są zobowiązane do upubliczniania swoich decyzji administracyjnych oraz innych dokumentów dotyczących środowiska i jego ochrony. Koncepcja Ekoportalu pozwala, aby za jego pośrednictwem jednostki administracji prowadziły i publikowały w Internecie dane o przeprowadzanych procedurach dotyczących środowiska i aby osoby zainteresowane w ten sposób mogły dowiedzieć się, jakie są podejmowane działania mające wpływ na stan środowiska lub mające na celu jego ochronę. Zarówno Gmina Długołęka jak i Starostwo Powiatowe we Wrocławiu na bieżąco publikują informacje o środowisku na stronie Ekoportalu.

Zapewnienie udziału społecznego jest, więc instrumentem z jednej strony kontrolującym stopień korzystania ze środowiska oraz planowania działań z zakresu ochrony środowiska, zaś z drugiej strony zwiększającym świadomość ekologiczną społeczeństwa. Wydawanie decyzji administracyjnych lub sporządzanie dokumentów programowych i strategicznych powinno zapewniać rozwój gospodarczy z zachowaniem zasad ochrony środowiska oraz być zgodne z potrzebami i bezpieczeństwem społeczeństwa lokalnego.

Do pozostałych instrumentów społecznych pozwalających na sprawne zarządzanie Programem ochrony środowiska należą:

- **edukacja ekologiczna społeczeństwa** (materiały, konkursy, debaty, konferencje, szkolenia) - podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych;
- **współpraca i budowanie partnerstwa** pomiędzy samorządem a społeczeństwem oraz pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi - wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć;
- **nacisk społeczny, czyli petycje, demonstracje, akcje zbierania podpisów.**

8.1.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Działania strukturalne polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk i strategii środowiskowych. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z *Ustawą Prawo ochrony środowiska [1]*, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w *Ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju [11]*. Polityka ochrony środowiska jest zatem prowadzona m.in. za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych na poziomie lokalnym należą więc wszystkie programy strategiczne i planistyczne np. Strategie Rozwoju, Plany Rozwoju Lokalnego, Plany Odnowy Miejscowości, Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, Programy Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest, Programy Rewitalizacji, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego etc. Niemniej jednak główne cele i kierunki interwencji powinien nakreślać Program ochrony środowiska opracowywany na podstawie już istniejących polityk i strategii rozwojowych, w tym Wieloletnich Prognoz Finansowych i budżetu jednostki. „Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka” poprzez nawiązanie do polityk i strategii szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego oraz analizę lokalnych uwarunkowań przyrodniczych precyzuje działania zmierzające do poprawy stanu środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji

finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań;
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu;
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Reasumując, lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne. Prawidłowy ekorozwój Gminy Długołęka wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (edukacja ekologiczna, udział społeczny, szkolenia, konfrontacje itp.). „Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka” przedstawia cele i kierunki zmierzające do poprawy stanu środowiska w zgodzie z dalszym rozwojem społecznym i gospodarczym mieszkańców.

8.2 Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

System wdrażania Programu ochrony środowiska powinien podlegać na regularnej ocenie poprzez odpowiednio zaplanowane działania monitorujące. Sprawne monitorowanie Programu ochrony środowiska wymaga okresowej wymiany informacji pomiędzy jednostkami organizacyjnymi, w zakresie stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Celem monitoringu jest zatem zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych o środowisku i zachodzących w nim zmian, w sposób zapewniający zwiększenie efektywności zaplanowanej polityki środowiskowej. Monitoring jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitorowanie wdrażania postanowień Programu ochrony środowiska polegać będzie głównie na działaniach organizacyjno-kontrolnych, do których należą:

- ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań);
- ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji;
- ocena rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem (ocena przyczynowo-skutkowa).

W celu prawidłowego nadzoru nad realizacją opracowanego Programu wyznaczono wskaźniki monitorowania, które zostały ujęte w rozdziale 6 w tabeli „Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2025 – 2028”. Dla każdego z wyznaczonych wskaźników określono wartość bazową i docelową, które będą podstawą do opracowania Raportów oraz przyszłych aktualizacji Programu. Przy ustalaniu wskaźników monitorowania wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania środowiskowe, wyznaczone cele i kierunki interwencji oraz dostępność danych ilościowych i jakościowych. Dlatego dla każdego z przedstawionych wskaźników monitorowania podano jego źródło, co znacznie ułatwi proces kontroli i weryfikacji założonych efektów środowiskowych.

8.3 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 Ustawy *Prawo ochrony środowiska* [1] z wykonania Programów ochrony środowiska organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. po przedstawieniu raportów

są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Podczas opracowywania Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska należy wykorzystać m.in.:

- sprawozdania z wykonania budżetu;
- raporty o stanie gminy i powiatu;
- wyniki badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska;
- informacje i materiały Głównego Urzędu Statystycznego;
- informacje i materiały z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych Programu ochrony środowiska.

Pierwszy Raport z wykonania Programu ochrony środowiska powinien zostać sporządzony za lata 2025-2026, a drugi za lata 2027-2028. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

8.4 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska będzie Gmina Długołęka. Na samorządzie spoczywać będzie prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie zapisów Programu ochrony środowiska. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Rada Gminy, Wójt);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Starostwo Powiatowe, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty Programu (Urząd Marszałkowski, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- podmioty kształtujące politykę Programu ochrony środowiska (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe);
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Włączanie szerokiego grona partnerów w proces realizacji ustalonych celów, kierunków interwencji i zadań zwiększa ich akceptację oraz zapewnia przyjmowanie rozwiązań korzystnych z punktu widzenia środowiskowego, gospodarczego i społecznego. Istotnym jest zatem sukcesywny rozwój partnerstwa ze wszystkimi możliwymi instytucjami działającymi w regionie, w celu maksymalnego wykorzystania dostępnych zasobów technicznych i finansowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju.

8.5 Wykaz interesariuszy

Poniżej zestawienie interesariuszy biorących udział w tworzeniu Programu ochrony środowiska oraz jego przyszłej realizacji:

- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Wrocławiu;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu;

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- Agencja Rynku Rolnego w Warszawie;
- Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza;
- Nadleśnictwo Oleśnica Śląska;
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Państwowy Instytutu Geologicznego w Warszawie;
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna w Warszawie;
- Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej;
- Komenda Wojewódzka Policji;
- Urząd Marszałkowski we Wrocławiu;
- Urząd Wojewódzki we Wrocławiu;
- Starostwo Powiatowe we Wrocławiu;
- Urząd Gminy Długołęka;
- Mieszkańcy i przedsiębiorcy.

8.6 System finansowania

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne gminy, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W tabeli poniżej przedstawiono możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 44. Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ

Źródło finansowania	Opis
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, jako Instytucja Wdrażająca wielu programów finansowanych ze środków zagranicznych, zgodnie z przyjętą strategią działania na lata 2021-2027 będzie realizował następujące cele strategiczne: • Zwiększenie retencji i odporności na suszę (mała i średnia retencja, renaturyzacja); • Redukcja emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń lokalnych (w tym ograniczanie niskiej emisji/ smogu); • Przyspieszenie transformacji energetycznej (OZE, modernizacja ciepłowni, magazyny energii, rozbudowa sieci); • Wsparcie innowacji i projektów demonstracyjnych (nature-based solutions, nowe technologie środowiskowe); • Wzmocnienie infrastruktury wodnej i ochrony przeciwpowodziowej (poldery, wały, modernizacja kanałów i przepompowni). Obecnie jak i w perspektywie kolejnych kilku lat NFOŚiGW będzie posiadał następujące możliwości finansowe w zakresie realizacji: • Dotacji bezzwrotnych (programy priorytetowe dla osób fizycznych, JST, spółek komunalnych, NGO) — np. programy „Moja Woda”, „Czyste Powietrze”; • Pożyczek preferencyjnych i kredytów (BGK współpracuje z NFOŚiGW przy instrumentach zwrotnych; NFOŚiGW uruchamia linie pożyczkowe); • Funduszy zwrotnych (fundusze powiernicze, gwarancje, pożyczki współfinansowane z EFRR/InvestEU) — NFOŚiGW uczestniczy we wdrażaniu środków UE i współpracy z instytucjami finansowymi;

	• Dofinansowania przygotowania projektów (technical assistance) — środki na studia wykonalności, analizy koszt-korzyść, dokumentacje środowiskowe przed składaniem projektów do dużych konkursów; • Instrumentów mieszanych (pożyczka + dotacja) — np. częściowe umorzenia kapitału pożyczek lub dotacje do spłaty kredytu w programach termomodernizacyjnych.
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027	Komisja Europejska w latach 2021-2027 planuje przeznaczyć na Wspólną Politykę Rolną 365 mld euro, w tym: - na płatności bezpośrednie 265,2 mld euro; - na rozwój obszarów wiejskich 78,8 mld euro; - na wsparcie rynkowe 20 mld euro. W latach 2021-2027 dla polskich rolników przewidziano na PROW i dopłaty bezpośrednie 30,5 mld euro, w tym na dopłaty 21,2 mld euro i na PROW 9,2 mld euro. są to duże pieniądze jednak jest to o 1,6 mld euro mniej niż w poprzedniej perspektywie PROW 2014-2020, ale o 1,8 mld euro więcej niż w okresie PROW 2007-2020. Reasumując Polska po 2020 roku otrzyma na dopłaty bezpośrednie o 91 mld euro więcej, ale na PROW o 11 mld euro mniej. Wspólna Polityka Rolna na lata 2021-2027 ma być oparta według założeń Komisji Europejskiej na dziewięciu celach, które mają stanowić podstawę do opracowania przez kraje członkowskie Planów Strategicznych Wspólnej Polityki Rolnej. Cele szczegółowe nowej WPR to: • Wsparcie dochodów; • Zwiększenie konkurencyjności; • Poprawa pozycji rolników w łańcuchu żywnościowym; • Przeciwdziałanie i przystosowanie do zmian klimatu; • Wspieranie zrównoważonego rozwoju; • Ochrona przyrody i krajobrazu; • Wsparcie młodych rolników; • Promowanie zatrudnienia, rozwój obszarów wiejskich; • Bezpieczeństwo żywności.
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	Gmina Długołęka realizuje liczne projekty z zakresu edukacji ekologicznej i rozwoju infrastruktury środowiskowej dzięki wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jednym z przykładów jest program „Papier, bio, plastik, szkło – segregacja to jest to!”, realizowany w 2024 roku, którego całkowity koszt wyniósł 156471,10 zł, a dofinansowanie z WFOŚiGW sięgnęło 30498,52 zł Program obejmował warsztaty, spotkania tematyczne oraz wyjazdy edukacyjne dla dzieci i młodzieży, podnosząc świadomość ekologiczną mieszkańców. Ponadto fundusz wspierał budowę crossowego toru rowerowego w Brzeziej Łące, rewitalizację zabytkowego parku w Szczodrem oraz rozwój tras rowerowych i infrastruktury turystycznej w regionie.
Fundusze Europejskie na lata 2021-2027	Nowa perspektywa finansowa obejmuje środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Funduszu Spójności (FS), Europejskiego Funduszu Społecznego+ (EFS+) oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji. Łączny budżet w ramach UP wynosi ok. 170 mld euro. Strategia wykorzystania przyznanych środków obejmuje następujące obszary: • „Bardziej inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej” („CP 1”) – poprzez: a) zwiększenie potencjału w zakresie badań i innowacji oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii;

	b) czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw i rządów; c) sprzyjanie wzrostowi i konkurencyjności MŚP; d) rozwijanie umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości. • Bardziej przyjazna dla środowiska niskoemisyjna Europa dzięki promowaniu czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem” („CP 2”) – poprzez: • promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej; • promowanie odnawialnych źródeł energii; • rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania na szczeblu lokalnym; • wspieranie działań w zakresie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i odporności na klęski żywiołowe; • wspieranie zrównoważonej gospodarki wodnej; • wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym; • sprzyjanie bioróżnorodności i rozwojowi zielonej infrastruktury w środowisku miejskim oraz zmniejszanie zanieczyszczenia; • „Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych” („CP 3”) – poprzez: • udoskonalanie sieci połączeń cyfrowych; • rozwój zrównoważonej, inteligentnej, bezpiecznej i intermodalnej sieci TEN-T odpornej na zmianę klimatu; • rozwój zrównoważonej, inteligentnej i intermodalnej mobilności odpornej na zmianę klimatu na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do sieci TEN-T i mobilności transgranicznej; • wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej; • „Europa bliżej obywateli dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i przybrzeżnych w ramach inicjatyw lokalnych” („CP 5”) – poprzez: • wspieranie zintegrowanego rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, dziedzictwa kulturowego i bezpieczeństwa na obszarach miejskich; • wspieranie zintegrowanego lokalnego rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, dziedzictwa kulturowego oraz bezpieczeństwa, w tym na obszarach wiejskich i przybrzeżnych, m.in. W ramach rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność.
Fundusz Dróg Samorządowych	Minister Infrastruktury dokonuje podziału środków FDS na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie sposobu podziału środków Funduszu Dróg Samorządowych na dofinansowanie budowy, przebudowy lub remontu dróg powiatowych i dróg gminnych na poszczególne województwa. Następnie, zgodnie z przepisami ustawy o Funduszu Dróg Samorządowych, w terminie do 14 dni od otrzymania informacji o wysokości środków FDS, wojewodowie ogłaszają nabory wniosków. Dofinansowanie z FDS dla zadań powiatowych i gminnych jest uzależnione od dochodów jednostek samorządu terytorialnego: im niższy dochód własny tym większa wartość dofinansowania, przy czym maksymalne dofinansowanie może wynieść do 80% kosztów realizacji zadania.

9. Literatura

Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.);
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 – t.j.);
- [3] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2024 poz. 82– t.j.);
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. 2024 poz. 1087 – t.j.);
- [5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478 – t.j.);
- [6] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2025.0.567 t.j.);
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 – t.j.);
- [8] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2025 poz. 733);
- [9] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2024 poz. 1290 – t.j.);
- [11] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2025r., poz. 198 – t.j.);
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2021, poz. 1576);
- [13] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Z 2021r., poz. 845 ze zm.);
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014r., poz. 112 – t.j. ze zm.);
- [15] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630);
- [16] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022r., poz. 2380);
- [17] Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lipca 2018r. W sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły i stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. 2024, poz. 996);
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. Z 2019r., poz. 2148);
- [19] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2020, poz. 2270);
- [20] Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz. U. z 2020, poz. 2187 ze zm.),
- [21] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2025.733 t.j.),
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412).