

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY DŁUGOŁĘKA  
NA LATA 2021-2024  
Z PERSPEKTYWĄ DO 2028 ROKU***



**GMINA  
DŁUGOŁĘKA**

<b>Tytuł</b>	<b><i>Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku</i></b>
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>Wykonawca</b>	<i>EkoLogika Mariusz Orzechowski ul. Paryska 7 45-402 Opole tel. 792-103-880 e-mail: <a href="mailto:biuro@e-ekologika.pl">biuro@e-ekologika.pl</a> <a href="http://www.e-ekologika.pl">www.e-ekologika.pl</a></i>
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Autorzy</b>	<i>Kierownik zespołu autorskiego: mgr Mariusz Orzechowski</i>
----------------	-------------------------------------------------------------------

<b>Data wykonania:</b>	<i>maj 2021r.</i>
------------------------	-------------------

# SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	9
1.1	Podstawa prawna opracowania	9
1.2	Cel i zakres opracowania	9
1.3	Metodyka opracowania	10
2.	Streszczenie	11
3.	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	15
4.	Charakterystyka ogólna Gminy Długołęka	20
4.1	Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne	20
4.2	Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu	22
4.3	Demografia	24
4.4	Działalność gospodarcza	25
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 Długołęka	29
5.1.1.2	Monitoring jakości powietrza	31
5.1.1.3	Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego	35
5.1.1.4	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	36
5.1.1.5	Odnawialne źródła energii	37
5.1.2	Prognoza stanu środowiska	37
5.1.3	Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza	38
5.1.4	Analiza SWOT	39
5.2	Zagrożenia hałasem	40
5.2.1	Ocena stanu	40
5.2.1.1	Hałas przemysłowy	40
5.2.1.2	Hałas komunikacyjny	41
5.2.2	Prognoza stanu środowiska	45
5.2.3	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia hałasem	45
5.2.4	Analiza SWOT	46
5.3	Pola elektromagnetyczne	47
5.3.1	Ocena stanu	47
5.3.2	Prognoza stanu środowiska	48
5.3.3	Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	48
5.3.4	Analiza SWOT	49
5.4	Gospodarowanie wodami	49
5.4.1	Ocena stanu	49
5.4.1.1	Jednolite części wód podziemnych	50
5.4.1.2	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	52
5.4.1.3	Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)	53
5.4.1.4	Zagrożenie powodziowe	61
5.4.2	Prognoza stanu środowiska	62
5.4.3	Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	63
5.4.4	Analiza SWOT	64
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	65
5.5.1	Ocena stanu	65
5.5.2	Prognoza stanu środowiska	72
5.5.3	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa	73
5.5.4	Analiza SWOT	74
5.6	Zasoby geologiczne	74
5.6.1	Ocena stanu	74
5.6.2	Prognoza stanu środowiska	78
5.6.3	Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne	79
5.6.4	Analiza SWOT	79
5.7	Gleby	80
5.7.1	Ocena stanu	81
5.7.2	Prognoza stanu środowiska	81
5.7.3	Zagadnienia horyzontalne – gleby	83
5.7.4	Analiza SWOT	83
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	84
5.8.1	Ocena stanu	84

5.8.1.1	System gospodarowania odpadami komunalnymi .....	88
5.8.1.2	System gospodarowania odpadami innymi niż komunalne.....	91
5.8.1.3	System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi .....	91
5.8.2	<i>Prognoza stanu środowiska .....</i>	93
5.8.3	<i>Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....</i>	94
5.8.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	95
5.9	Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe.....	96
5.9.1	<i>Ocena stanu .....</i>	96
5.9.1.1	Uwarunkowania florystyczne .....	96
5.9.1.2	Uwarunkowania faunistyczne.....	99
5.9.1.3	Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne .....	101
5.9.1.4	Zalecenia w ramach ochrony przyrody.....	107
5.9.1.5	Dziedzictwo kulturowe .....	108
5.9.2	<i>Prognoza stanu środowiska .....</i>	109
5.9.3	<i>Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe.....</i>	109
5.9.4	<i>Analiza SWOT .....</i>	111
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	112
5.10.1	<i>Ocena stanu .....</i>	112
5.10.2	<i>Prognoza stanu środowiska.....</i>	113
5.10.3	<i>Zagadnienia horyzontalne – poważne awarie .....</i>	114
5.10.4	<i>Analiza SWOT.....</i>	114
5.11	Edukacja ekologiczna.....	115
5.11.1	<i>Koncepcja edukacji ekologicznej dla Gminy Długoleka.....</i>	115
5.11.2	<i>Działania w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Długoleka .....</i>	116
6.	Cele, kierunki interwencji i działania zaplanowane na lata 2021 – 2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 roku	118
7.	Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	123
7.1	Zadania własne .....	123
7.2	Zadania koordynowane.....	130
8.	System realizacji Programu ochrony środowiska.....	133
8.1	Zarządzanie Programem ochrony środowiska.....	133
8.1.1	<i>Instrumenty prawne.....</i>	134
8.1.2	<i>Instrumenty finansowe.....</i>	134
8.1.3	<i>Instrumenty społeczne.....</i>	135
8.1.4	<i>Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne.....</i>	136
8.2	Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....	137
8.3	Sprawozdawczość.....	138
8.4	System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska.....	138
8.5	Wykaz interesariuszy.....	139
8.6	System finansowania.....	139
9.	Literatura .....	143

## SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie celów i kierunków dokumentów strategicznych i programowych wpisujących się w założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 .....	15
Tabela 2. Struktura użytkowania terenu Gminy Długołęka .....	23
Tabela 3. Liczba ludności na terenie gminy Długołęka w latach 2016-2019 (dane GUS) .....	24
Tabela 4. Struktura wiekowa na terenie gminy Długołęka w latach 2016-2019 (dane GUS).....	24
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Długołęka w latach 2016 – 2019 .....	25
Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Długołęka na koniec 2019r. ....	25
Tabela 7. Zakłady na terenie gminy Długołęka posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza (stan na maj 2021) .....	30
Tabela 8. Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2018 .....	32
Tabela 9. Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2019 .....	32
Tabela 10. Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2020 .....	32
Tabela 11. Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na podstawie szacunku imisji w wybranych miejscowościach gminy Długołęka (stan na 2019 - model) .....	33
Tabela 12. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2018-2020 dla kryterium ochrony zdrowia .....	34
Tabela 13. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2018-2020 dla kryterium ochrony roślin .....	34
Tabela 14. Wielkość emisji CO <sub>2</sub> i zużycie energii w gminie Długołęka w 2013r. Wg podsektorów.....	36
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” .....	39
Tabela 16. Wykaz decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Wrocławskiego dla podmiotów z terenu Gminy Długołęka.....	41
Tabela 17. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka .....	42
Tabela 18. Przekroczenia odnotowane na drogach krajowych zgodnie z Programem ochrony przed hałasem dla woj. dolnośląskiego – na podstawie mapowania z 2017r.....	44
Tabela 19. Działania naprawcze niezbędne do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla odcinków dróg krajowych zlokalizowanych w granicach gminy Długołęka .....	45
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem” .....	46
Tabela 21. Wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długołęka.....	48
Tabela 22. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Długołęka w 2016r. ....	48
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne” .....	49
Tabela 24. Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Długołęka.....	51
Tabela 25. Ocena stanu wód podziemnych w granicach JCWPd 96 wg monitoringu diagnostycznego GIOŚ-PIG-PIB za rok 2019 .....	52
Tabela 26. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry .....	57
Tabela 27. Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ.....	60
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami” .....	64
Tabela 29. Wykaz eksploatowanych ujęć wód służących do zasilania wodociągów grupowych na terenie gminy Długołęka.....	65
Tabela 30. Wykaz pozostałych ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Długołęka (stan na maj 2021).....	66
Tabela 31. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Długołęka w latach 2017-2020 .....	67
Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Długołęka w latach 2017-2020 .....	68
Tabela 33. Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie gminy Długołęka .....	68
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa” .....	74
Tabela 35. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Długołęka.....	76
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne” .....	79
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby” .....	83
Tabela 38. Istniejące regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie północno-centralnym.....	85
Tabela 39. Istniejące regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie północno-centralnym.....	86
Tabela 40. Regionalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie północno centralnym .....	86
Tabela 41. Wykaz podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy Długołęka posiadających zezwolenia i pozwolenia wydane przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego w zakresie gospodarowania odpadami .....	87
Tabela 42. Wykaz podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy Długołęka posiadających zezwolenia i pozwolenia wydane przez Starostę Wrocławskiego w zakresie gospodarowania odpadami .....	88

Tabela 43. Ilość odebranych odpadów [Mg] z terenu gminy Długołęka w latach 2019-2020.....	90
Tabela 44. Ilość zebranych odpadów [Mg] w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych z terenu Gminy Długołęka w latach 2019-2020 (PSZOK Bielawa).....	90
Tabela 45. Poziomy redukcji, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów wytworzonych na terenie Gminy Długołęka w latach 2019-2020.....	91
Tabela 46. Ilość odpadów z sektora gospodarczego z terenu gminy Długołęka w 2018r. ....	91
Tabela 47. Ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Długołęka (stan na rok 2020).....	92
Tabela 48. Zestawienie ilości unieszkodliwionego azbestu na terenie Gminy Długołęka w latach 2017-2020.....	93
Tabela 49. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.....	95
Tabela 50. Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Długołęka.....	97
Tabela 51. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Długołęka .....	99
Tabela 52. Korytarze ekologiczne występujące na terenie gminy Długołęka.....	102
Tabela 53. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Długołęka .....	103
Tabela 54. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe” .....	111
Tabela 55. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami” .....	114
Tabela 56. Cele, kierunki interwencji i działania w zakresie ochrony środowiska zaplanowane na lata 2021 – 2024 z perspektywa do 2028r.....	118
Tabela 57. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku .....	123
Tabela 58. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku .....	130
Tabela 59. Źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ .....	139

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Gminy Długołęka na tle podziału administracyjnego Polski.....	20
Rysunek 2. Lokalizacja gminy Długołęka względem gmin sąsiednich .....	21
Rysunek 3. Położenie Gminy Długołęka na tle nowego podziału fizycznogeograficznego [Solon i in. 2018] .....	22
Rysunek 4. Sieć komunikacyjna na terenie Gminy Długołęka .....	28
Rysunek 5. Oddziaływanie akustyczne od szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Długołęka na podstawie opracowanych map akustycznych dla dróg krajowych – III edycja mapowania .....	44
Rysunek 6. Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Długołęka .....	51
Rysunek 7. Zasięg występowania GZWP względem gminy Długołęka .....	53
Rysunek 8. Sieć hydrograficzna na terenie gminy Długołęka.....	54
Rysunek 9. Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Długołęka.....	56
Rysunek 10. Obszar zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie $Q=1\%$ (raz na 100 lat) .....	62
Rysunek 11. Żłóża kopalin na terenie Gminy Długołęka .....	77
Rysunek 12. Typy gleb na terenie gminy Długołęka.....	80

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik graficzny nr 1 – uwarunkowania przyrodnicze gminy Długołęka
- Załącznik graficzny nr 2 – formy ochrony przyrody gminy Długołęka
- Załącznik graficzny nr 3.1 do 3.3 – 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
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
JCWprze	Jednolita część wód powierzchniowych przejściowych
JCWprzy	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 2022
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
PEM	Pole elektromagnetyczne
PEP	Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
PEKP	Polityka Ekologiczna Państwa do 2030 roku
PGOWD	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
POiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020
POP	Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego
POPH	Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego
PORB	Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020
POŚ	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 roku
POŚPW	Program ochrony środowiska dla powiatu wrocławskiego
POŚWD	Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZPWD	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RFIL	Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych
RLM	Równoważna liczba mieszkańców
RPOWD	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020
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
SRGU	Strategia Rozwoju Gminy Długołęka
SRPW	Strategia Rozwoju Powiatu Wrocławskiego
SRWD	Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego
SWOT	skrót od angielskich wyrazów: strenghts (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) oraz threats (zagrożenia)
SZRWRR	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020
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 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 powiatowych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

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

Przyjęcie Programu ochrony środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

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: (1) ochrony klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pól elektromagnetycznych, (4) gospodarowania wodami, (5) gospodarki wodno-ściekowej, (6) zasobów geologicznych, (7) gleb, (8) gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów, (9) zasobów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, (10) zagrożeń poważnymi awariami, (11) 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”, 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,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie,
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie,
- Urząd Marszałkowski,
- Urząd Wojewódzki,
- Starostwo Powiatowe,
- 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

szczegół. Ponadto 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 2021-2024, 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.

Przyjęte w Programie rozwiązania uwzględniają w pierwszej kolejności działania prowadzące do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz do zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców. Przy formułowaniu celów, kierunków interwencji oraz opisie oceny stanu uwzględniono obowiązujące przepisy prawa polskiego i unijnego, aktualne krajowe i regionalne strategie, koncepcje i dokumenty planistyczne, w tym także sektorowe. Szczegółowy opis celów środowiskowych zawartych w dokumentach strategicznych i programowych wyższego szczebla, które dały podstawę do wyznaczenia poszczególnych celów i kierunków interwencji znajduje się w rozdziale 3.

## 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** – ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Długołęka oparto o wyniki Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Teren Gminy Długołęka przynależy do strefy dolnośląskiej, w której odnotowano przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM10, As, benzo(a)pirenu i ozonu dla roku 2019. Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru Gminy Długołęka, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z pięciu podstawowych źródeł: powierzchniowych, liniowych, z rolnictwa, punktowych, i nieorganizowanych. Na terenie gminy Długołęka brak jest stacji pomiarowej monitoringu jakości powietrza. W ramach Programu Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego zostały określone działania naprawcze dla gminy Długołęka celem poprawy jakości powietrza i minimalizacji przekroczeń dopuszczalnych. Gmina Długołęka posiada opracowany Program Gospodarki Niskoemisyjnej w której omówiono kwestie związane z aktualnym bilansem energetycznym gminy, potrzebami i możliwościami. Oceniono również szacowaną wielkość emisji

CO<sub>2</sub> z poszczególnych źródeł energetycznych. na terenie gminy Długołęka występują instalacje odnawialnych źródeł energii.

- 2) **Zagrożenia hałasem** – badaniami klimatu akustycznego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie prowadził w latach 2017 – 2020 pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego na terenie Gminy Długołęka, natomiast prowadził kontrole przestrzegania przepisów w zakresie hałasu na terenie zakładów gminy Długołęka. na terenie gminy Długołęka głównym źródłem hałasu o charakterze liniowym jest komunikacja drogowa. Przez teren gminy Długołęka przebiega ekspresowa droga krajowa S8, Wrocław-Psie Pole-Budzisko (granica z Litwą), łącznik Długołęka relacji AOW A8 – Mirków (droga DW 372), droga DW 368 relacji Mirków – Długołęka – Oleśnica (odcinek dawnej DK8). System drogowy uzupełniają dodatkowo liczne drogi powiatowe i rozbudowany gminny układ komunikacyjny. na terenie gminy Długołęka opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej III edycji mapowania objęto odcinek dawnej drogi krajowej nr 98 (obecnie łącznik Długołęka – DW 372) oraz odcinek drogi ekspresowej S8 (E67). na terenie województwa obowiązuje przyjęty Program ochrony środowiska przed hałasem, w którym zostały wyznaczone działania naprawcze dla odcinków dróg na terenie gminy, w obrębie których przekroczone zostały wartości dopuszczalne hałasu.
- 3) **Pola elektromagnetyczne** – badaniami natężenia pól elektromagnetycznych zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. na terenie Gminy Długołęka nie wyznaczono punktów monitoringu pól elektromagnetycznych. W latach 2017-2020 WIOŚ we Wrocławiu w skali województwa nie odnotował przekroczeń dopuszczalnych norm PEM w środowisku.
- 4) **Gospodarowanie wodami** – stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych na terenie Gminy Długołęka ocenia się, jako dobry. Z rozpoznania warunków hydrogeologicznych wynika, że na terenie Gminy Długołęka w większości występują korzystne warunki zaopatrzenia w wodę. Pod względem uwarunkowań hydrologicznych na obszarze gminy Długołęka występuje 13 jednostek hydrologicznych zwanych jednolitymi częściami wód powierzchniowych (JCWPrz). Zgodnie z wynikami monitoringu wód powierzchniowych jakość wód ocenia się na złą. Pod względem zagrożenia powodzią obszarami zagrożonymi jest dolina rzeki Widawy. W 2020r. Zostały zaktualizowane dla rzeki Widawy zasięgi obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.
- 5) **Gospodarka wodno-ściekowa** – woda przeznaczona do zaopatrzenia mieszkańców Gminy Długołęka pochodzi z ujęć wód podziemnych. Eksploatowane jest obecnie 7 ujęć wód. Długość sieci wodociągowej wynosi 3754 km. Systemem zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków zajmuje się Zakład Usług Komunalnych w Kiełczowie. W skład systemu wchodzi oczyszczalnia ścieków w Mirkowie i Borowej, pompownie oraz sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki z terenu gminy. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 222,9 km. na terenie gminy Długołęka została wyznaczona aglomeracja wyznaczająca obszary wchodzące w skład systemu kanalizacji sanitarnej. Gmina Długołęka na bieżąco prowadzi rejestr zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
- 6) **Zasoby geologiczne** – na obszarze Gminy Długołęka zlokalizowanych jest 8 złóż kruszyw naturalnych, z czego w obrębie wydobyte zostało zaniechane, a pozostałe mają zasoby rozpoznane szczegółowo. Obecnie na terenie gminy Długołęka nie są prowadzone żadne eksploatacje w obrębie stwierdzonych złóż. na obszarze gminy Długołęka wyznaczono 22 osuwiska i 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
- 7) **Gleby** – na obszarze gminy Długołęka wartość użytkowa gleb kształtuje się na wysokim poziomie. Pod względem gatunkowym przeważają gleby bielcowe i pseudobielcowe. Teren gminy należy do obszarów o wysokiej koncentracji użytków rolnych. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne – 73% powierzchni gminy, z czego 78% stanowią grunty orne. Nieco ponad 50% gruntów ornych gminy stanowią gleby dobre (klasa I, II, IIIa i IIIb), ok. 30% gruntów ornych stanowią gleby średniej jakości (klasa IVa i IVb), a pozostałe 19% stanowią gleby słabe, najsłabsze i przeznaczone

pod zalesienia. W latach 2015-2020 na terenie Gminy Długołęka nie wyznaczono żadnego punktu monitoringu jakości gleb w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. na obszarze gminy indywidualne badania gleb na zlecenie zainteresowanych rolników wykonuje Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu.

- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** – gospodarka odpadami na terenie Gminy Długołęka jest obecnie realizowana zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku. na terenie Gminy Długołęka odpady zbierane są w sposób selektywny na następujące frakcje: papier i makulatura, metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, opakowania ze szkła, bioodpady, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie stanowiące odpady komunalne, zużyte opony, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych 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. Selektywne zbieranie odpadów prowadzone jest dwoma systemami: indywidualnym i zbiorowym. W latach 2019-2020 spośród wszystkich zebranych odpadów od mieszkańców przeważały odpady zmieszane (blisko 50%) oraz ulegające biodegradacji stanowiące ok. 25% strumienia odebranych odpadów. W latach 2019-2020 Gmina Długołęka spełniła wymogi prawne w zakresie redukcji, ograniczania i ponownego wykorzystania zebranych odpadów. W zakresie odpadów azbestowych gmina co roku podejmuje działania zmierzające do usunięcia tych wyrobów wspomagając mieszkańców w składaniu wniosków i ubieganie się o zewnętrzną pomoc finansową.
- 9) Zasoby przyrodnicze** – na terenie gminy w 2018r. Została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza, wynikiem której była ocena świata roślinnego i zwierzęcego oraz systemu powiązań przyrodniczych i miejsc o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych. Gmina Długołęka dysponuje również opracowaniem ekofizjograficznym, które ma wspierać proces planowania przestrzennego w zakresie oceny i zgodności przyszłego zagospodarowania z obecnymi uwarunkowaniami fizjograficznymi i środowiskowymi. Powyższe opracowania w sposób wyczerpujący dokonują analizy systemu przyrodniczego i środowiskowego gminy Długołęka. na terenie gminy Długołęka zinwentaryzowano wiele stanowisk gatunków roślin i zwierząt chronionych, jak również rzadkich. na terenie gminy ustanowione są obecnie 3 obszarowe formy ochrony przyrody: Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie (PLH020081), Obszar Natura 2000 Kumaki Dobrej (PLH020078), Obszar Natura 2000 Stawy w Borowej (PLH020045) oraz 21 pomników przyrody. na terenie Gminy Długołęka znajdują się liczne zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Gmina Długołęka posiada opracowany i uchwalony Program ochrony zabytków.
- 10) Zagrożenie poważnymi awariami** – jak wynika z informacji przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w latach 2017-2020 na terenie gminy Długołęka miała miejsce 1 awaria oraz 2 zdarzenia o znamionach poważnej awarii. na terenie Gminy Długołęka nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.
- 11) Edukacja ekologiczna**- we wszystkich placówkach oświatowych prowadzona jest odpowiednia między-przedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna.

## **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 – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych (WFOŚiGW, NFOŚiGW) i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych Programów operacyjnych i nowych funduszy europejskich na lata 2021-2027.

### 3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Potrzeba opracowania nowego „Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku” wynika ze stale zmieniającej się polityki ekologicznej na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Postęp społeczno-gospodarczy wymusza wyznaczanie nowych celów i kierunków działań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu i dbaniu o środowisko przyrodnicze. Ważnym jest, aby wyznaczone zadania w różnych sferach rozwoju były ze sobą spójne i zakładały dbałość o elementy przyrodnicze na szczeblu lokalnym, regionalnym i krajowym.

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 [12]*. „Program ochrony środowiska dla Gminy Długołęka” 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 2021-2024

LP	Nazwa dokumentu	Cele i kierunki dokumentu strategicznego spójne z celami i kierunkami wyznaczonymi w POŚ dla Gminy Długołęka
<b>Dokumenty na szczeblu krajowym</b>		
1.	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności</i>	<p>Cel 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</li> <li>- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</li> <li>- Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,</li> <li>- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</li> <li>- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</li> </ul> <p>Cel 8. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,</li> </ul> <p>Cel 9. Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.</li> </ul>
2.	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozwój obszarów wiejskich</li> <li>- Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce</li> <li>- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</li> <li>- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej</li> <li>- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód</li> <li>- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona gleb przed degradacją</li> <li>- Zarządzanie zasobami geologicznymi</li> <li>- Gospodarka odpadami</li> <li>- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych</li> </ul>
3.	<i>Polityka ekologiczna państwa 2030</i>	<p>Cel 1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód</li> <li>- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb</li> <li>- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej</li> </ul> <p>Cel 2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu</li> <li>- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej</li> <li>- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym</li> <li>- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa</li> <li>- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT</li> </ul> <p>Cel 3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeciwdziałanie zmianom klimatu</li> <li>- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</li> </ul> <p>Cel 4. Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji</li> </ul> <p>Cel 5. Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania</li> </ul>
4.	<i>Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,</li> <li>- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,</li> <li>- Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne</li> </ul>
5.	<i>Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej</li> <li>- Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,</li> <li>- Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów</li> <li>- Stosowanie zasad zrównoważonej architektury</li> </ul>
6.	<i>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności</li> <li>- ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko</li> </ul>
7.	<i>Strategia zrównoważonego</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,</li> </ul>



	<i>rozwaju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</li> </ul>
8.	<i>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,</li> <li>- Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</li> <li>- Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,</li> <li>- Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.</li> </ul>
9.	<i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa efektywności energetycznej</li> <li>- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii</li> <li>- wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła</li> <li>- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw</li> <li>- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko</li> </ul>
10.	<i>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>
11.	<i>Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,</li> <li>- Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,</li> <li>- Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez</li> <li>- Zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,</li> <li>- Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,</li> <li>- Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,</li> <li>- Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.</li> </ul>
12.	<i>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2020)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zapewnienie odpowiedniej wydajności oczyszczalni</li> <li>- Zapewnienie odpowiednich standardów oczyszczania</li> <li>- Rozwój i modernizacja systemów zbierania i oczyszczania ścieków</li> </ul>
13.	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrona środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie negatywnemu wpływowi wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi, lub zmniejszanie go, oraz przez zmniejszenie ogólnych skutków użytkowania zasobów i poprawę efektywności takiego użytkowania dzięki stosowaniu następującej hierarchii sposobów postępowania z odpadami: zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku oraz unieszkodliwianie;</li> <li>- pilne zwiększenie wysiłków, między innymi w celu zwalczania zanieczyszczenia i ustanowienia ogólnounijnego głównego celu ilościowego w zakresie ograniczenia ilości odpadów wyrzucanych do mórz, przy uwzględnieniu strategii morskich ustanowionych przez państwa członkowskie UE;</li> <li>- poprawa ZPO i gospodarki odpadami w Unii, aby zapewnić między innymi lepsze wykorzystanie zasobów;</li> <li>- przekształcenie odpadów w zasoby, co wymaga pełnego wdrożenia</li> </ul>

		<p>unijnych przepisów dotyczących odpadów w całej Unii, opartego na bezwzględnym przestrzeganiu hierarchii sposobów postępowania z odpadami;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie odzyskiwania energii do materiałów nienadających się do recyklingu;</li> <li>- stopniowe wycofywanie składowania odpadów nadających się do recyklingu lub odzysku;</li> <li>- zapewnienie recyklingu najwyższej jakości, jeśli wykorzystanie materiału pochodzącego z recyklingu nie prowadzi do ogólnych negatywnych skutków dla środowiska lub zdrowia ludzi.</li> </ul>
14.	<i>Polityka Wodna Państwa do roku 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,</li> <li>- Zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,</li> <li>- Zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</li> <li>- Ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz,</li> <li>- Reforma systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</li> </ul>
15.	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,</li> <li>- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</li> <li>- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</li> <li>- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,</li> <li>- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,</li> <li>- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</li> <li>- zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</li> <li>- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</li> </ul>
<b>Dokumenty na szczeblu regionalnym i lokalnym</b>		
16.	<i>Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego 2020</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu</li> <li>- Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej</li> <li>- Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka.</li> </ul>
17.	<i>Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów wiejskich i miejskich</li> <li>- Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej</li> <li>- Poprawa stanu środowiska</li> <li>- Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska</li> <li>- Ochrona przed klęskami żywiołowymi</li> <li>- Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego</li> <li>- Rozwój regionalnej sieci transportowej</li> </ul>
18.	<i>Strategia Rozwoju Powiatu Wrocławskiego 2020</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wspieranie rozwoju edukacji ekologicznej i promocja postaw proekologicznych</li> <li>- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</li> <li>- Ochrona zasobów wody i wspieranie gospodarki wodno-ściekowej</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona zasobów krajobrazowych i przyrodniczych</li> <li>- Podniesienie poziomu atrakcyjności turystycznej i rozwój bazy turystycznej powiatu</li> <li>- Poprawa stanu technicznego i bezpieczeństwa dróg powiatowych</li> </ul>
19.	<i>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wrocławskiego 2016-2019 z perspektywą do roku 2023</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego (w tym ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, punktowych i liniowych);</li> <li>- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> <li>- Poprawa jakości wód;</li> <li>- Racjonalna gospodarka odpadami;</li> <li>- Ochrona powierzchni ziemi;</li> <li>- Ochrona przed hałasem;</li> <li>- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;</li> <li>- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;</li> <li>- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;</li> <li>- Efektywne wykorzystanie energii;</li> <li>- Ochrona zasobów przyrodniczych;</li> <li>- Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych;</li> <li>- Edukacja ekologiczna</li> <li>- Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku;</li> <li>- Ochrona przed powodzią i suszą;</li> <li>- Przeciwdziałanie poważnym awariom;</li> <li>- Ochrona przeciwpożarowa;</li> <li>- Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.</li> </ul>
20.	<i>Strategia Rozwoju Gminy Długołęka na lata 2011-2020</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnych</li> <li>- Rozwój infrastruktury technicznej</li> <li>- Rozwój systemu mieszkalnictwa i komunikacji publicznej</li> <li>- Rozwój systemów ochrony środowiska</li> <li>- Rozwój systemów gospodarki odpadami</li> <li>- Rozwój systemów zarządzania zasobami środowiska naturalnego</li> <li>- Rozwój systemów zarządzania informacją o środowisku</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

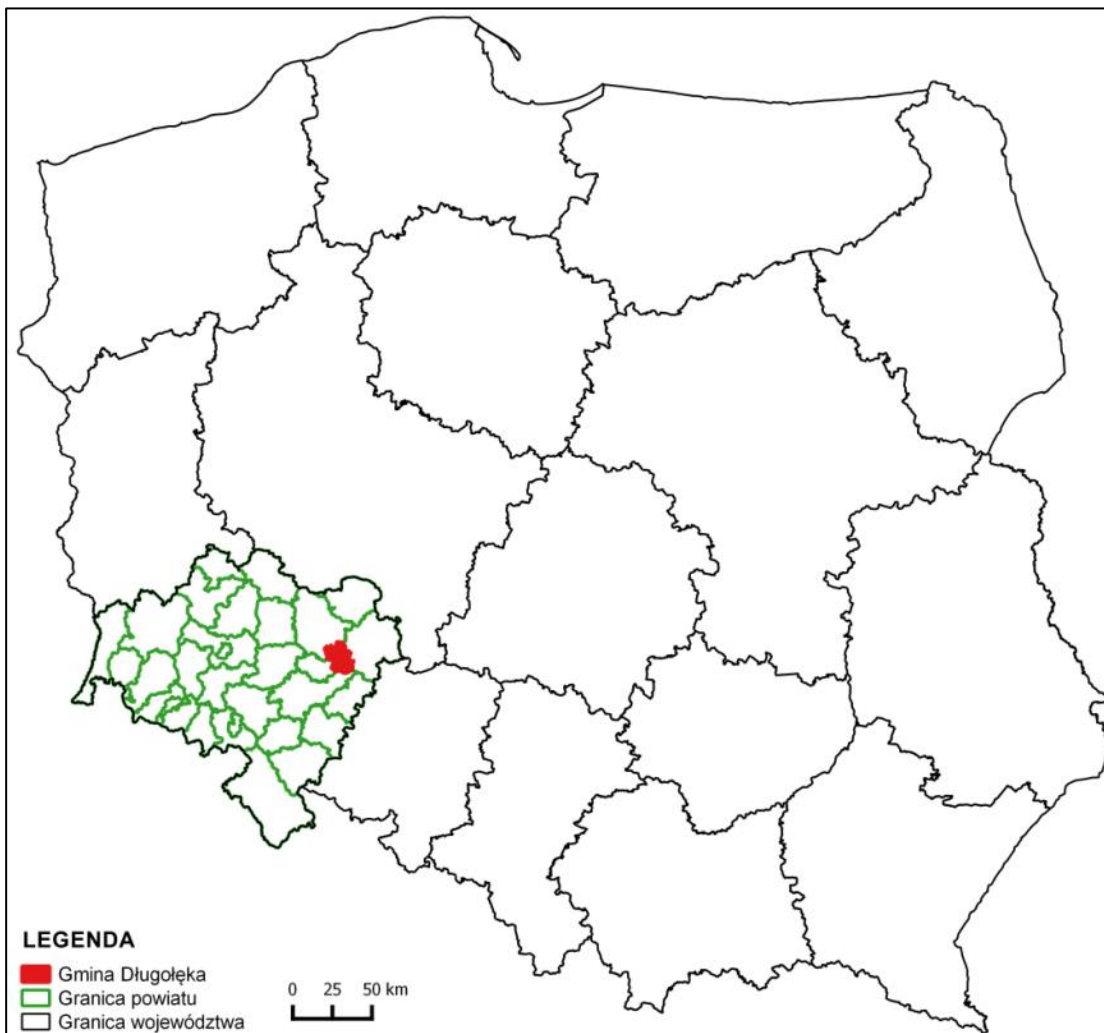
## 4. Charakterystyka ogólna Gminy Długołęka

### 4.1 Położenie administracyjne i fizyczno - geograficzne

Gmina Długołęka o powierzchni 213 km<sup>2</sup> (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.).

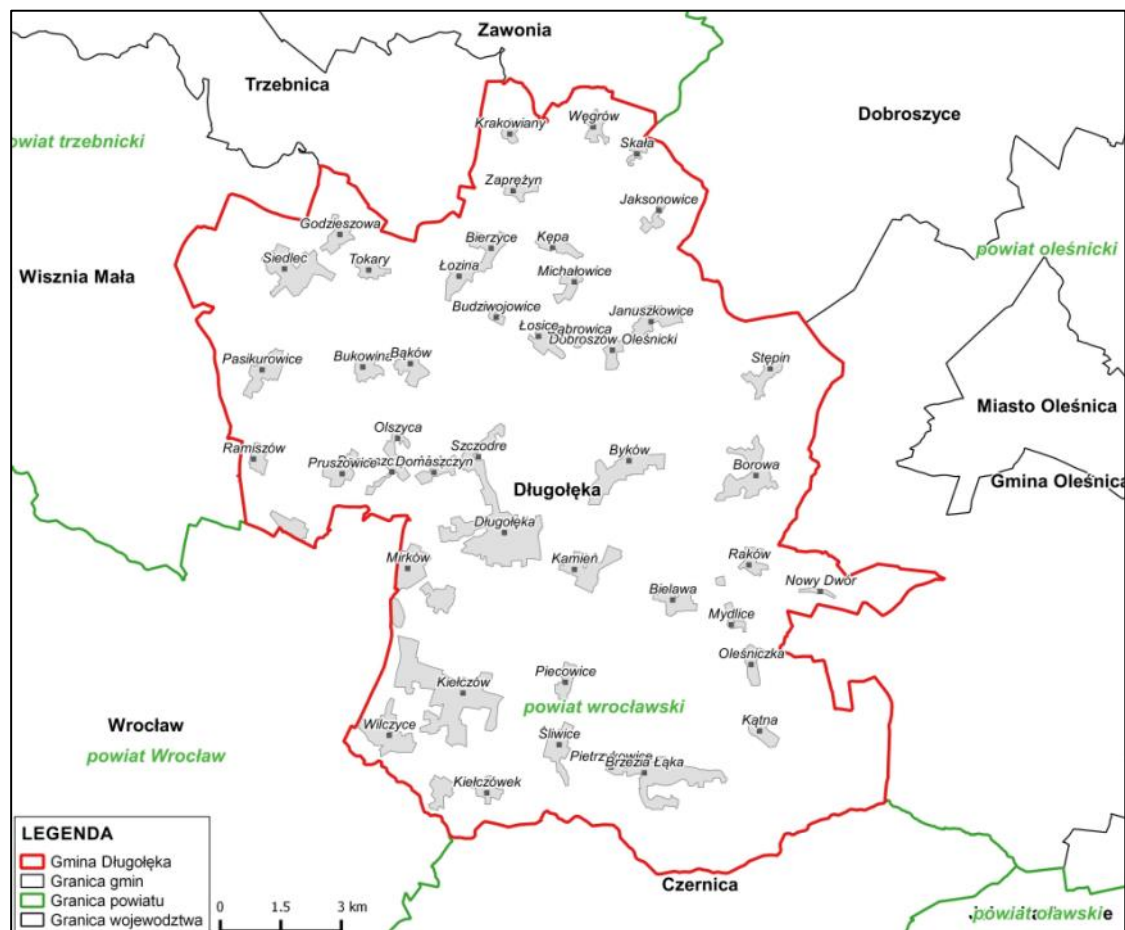
W skład gminy Długołęka wchodzi 41 sołectw: Bąków, Bielawa, Bierzyce, Borowa, Brzezia Łąka, Budziwojowice, Bukowina, Byków, Dąbrowica, Długołęka, Dobroszów Oleśnicki, Domaszczyn, Godzieszowa, Jaksonowice, Januszkowice, Kamień, Kątna, Kępa, Kielczów, Kielczówek, Krakowiany, Łosice, Łozina, Michałowice,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

**Rysunek 1.** Położenie Gminy Długołęka na tle podziału administracyjnego Polski



Źródło: opracowanie własne

**Rysunek 2. Lokalizacja gminy Długoleka względem gmin sąsiednich**

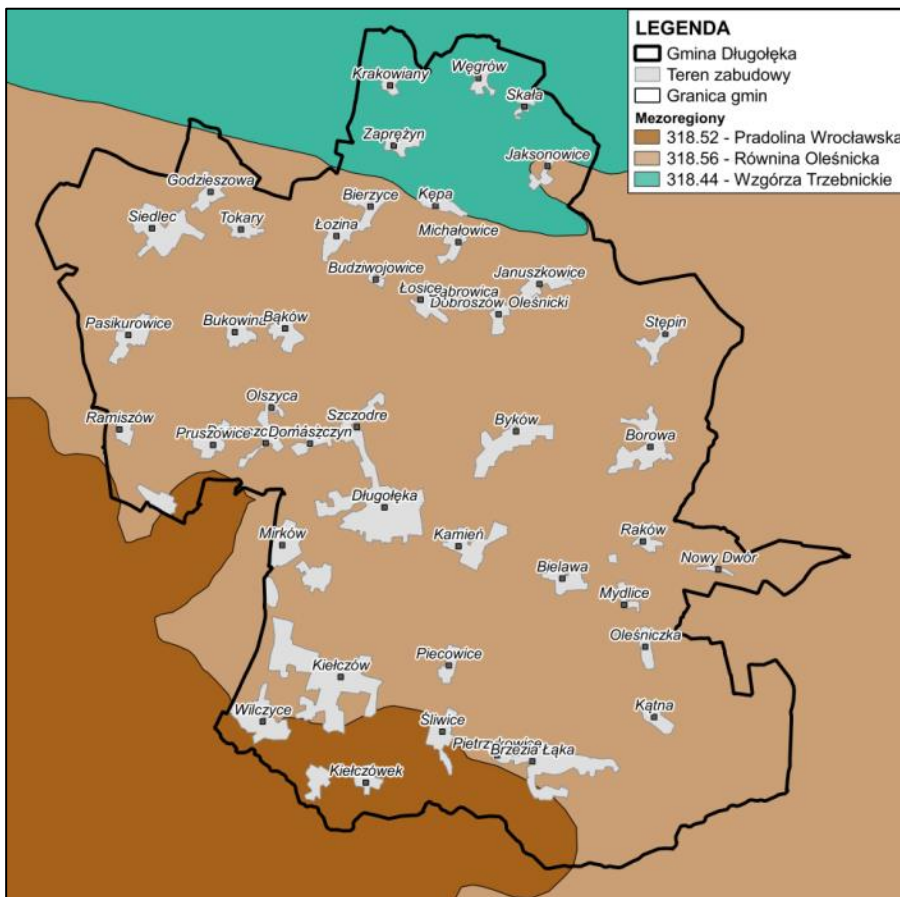


Źródło: opracowanie własne

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

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
  - Subprowincja: Niziny Środkowopolskie(318)
    - Makroregion: Wyżyna Śląska (341.1) – południowa i centralna część gminy
    - Makroregion: Nizina Śląska (318.4) – północna część gminy
      - Mezoregion: Pradolina Wrocławska (318.52) – południowa część gminy
      - Mezoregion: Równina Oleśnicka (318.56) – centralna część gminy
      - Mezoregion: Wzgórza Trzebnickie (318.44) – północna część gminy

**Rysunek 3.** Położenie Gminy Długołęka na tle nowego podziału fizycznogeograficznego [Solon i in. 2018]



Źródło: opracowanie własne

#### 4.2 Budowa geologiczna, rzeźba terenu i sposób użytkowania terenu

Gmina Długołęka położona jest w obrębie 3 mezoregionów: północna część przynależy do Wzgórz Trzebnickich, centralna część przynależy do Równiny Oleśnickiej natomiast południowo-zachodnia do Pradoliny Wrocławskiej. Przeważająca część powierzchni położona jest w przedziale 120 m n.p.m. – 150 m n.p.m. Rzeźba powierzchni jest mało urozmaicona o deniwelacjach osiągających 60-70m. Jedynie północna część gminy jest bardziej zróżnicowana.

Południową i środkową część gminy, między doliną rzeki Widawy i Grzbieciem Trzebnickim, tworzy lekko falista wysoczyzna morenowa częściowo sandrowa, pochylona ze wschodu na zachód o wzniesieniach 130-140m n.p.m. Przeważają tutaj tereny zbudowane z gliny zwałowej z ostańcami form glacialnych zlodowacenia odrzańskiego. na przedpolu Grzbiecia Trzebnickiego występują sandry zlodowacenia warciańskiego poprzecinane szerokimi dolinami rzek spływających ze Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Doliny te powstały w czasie zlodowacenia środkowopolskiego, kiedy lądolód zatrzymał się na linii dzisiejszego Wału Trzebnickiego, powodując odkładanie moreny czołowej. Z topniejącego czoła lądolodu wody spływały na południe, omijały Równinę Wrocławską i kierowały się na zachód Pradolina Odry. Rozległymi dolinami, wypełnionymi osadami, płyną dzisiaj niewielkie ciek. Południowe obrzeże gminy stanowi obniżenie dolinne rzeki Widawy o wzniesieniach terenu nie przekraczających 120-125m n.p.m.

Obszar gminy położony jest między wyniesieniami morenowymi Wzgórz Trzebnickich na północy, gdzie na powierzchni terenu zaznaczają się zjawiska tektoniki glacialnej w obrębie osadów kenozoicznych, i doliną rzeki Widawy na południu.

Pokrywa utworów czwartorzędowych na obszarze gminy posiada miąższość 10-30 m. W północnej jej części utwory czwartorzędowe zbudowane są z lessów i mułków lessopodobnych (utwory eoliczne), które tworzą zwartą pokrywę na osadach zlodowacenia środkowopolskiego. Utwory te wchodzi w skład strefy

lessów i utworów lessopodobnych o szerokości od 5 do 6 km, która rozciąga się od Trzebnicy po Dobrzeń. na terenie Gminy, południową granicę tej strefy stanowią w przybliżeniu wsie Zapreżyn, Kępa, Jaksonowice. Poniżej tej strefy, w kierunku południowym rozciąga się równoleżnikowo pas glin pyłowo-piaszczystych, pochodzących z denudacji pokryw eolicznych. Występują one u podnóża Wzgórz Trzebnickich, gdzie tworzą ciągłą pokrywę na piaskach i żwirach wodnolodowcowych. Miąższość tej pokrywy waha się od 1,3 do 2,2m. Gliny te przypominają utwory lessopodobne, zawierają jednak większą domieszkę materiału piaszczystego. Często są silnie zawodnione na niewielkiej głębokości. W ich stropie występują piaski pyłowe. Południową granicę tego pasa glin wyznaczają miejscowości, Godzieszowa, Łozina, Januszkowice.

Na południe od Wzgórz Trzebnickich, poniżej pasa glin pyłowo-piaszczystych, zwartą pokrywę moreny dennej, poprzecinaną dolinami cieków, tworzą gliny zwałowe o miąższości średnio 5,0-6,0 m. Obszar pokryty glinami zwałowymi ciągnie się od zachodniej granicy gminy, od południa ograniczony jest doliną rzeki Widawy, od wschodu doliną rzeki Oleśnicy, a od północy miejscowościami Siedlec, Tokary, Domaszczyn Długołęka, Kamień. Gliny zwałowe występują ponadto w postaci płatów w rejonach miejscowości Byków, Oleśniczka oraz na wschód od Dobroszowa. Utwory te są zapiaszczone, a udział materiału grubego w ich budowie jest stosunkowo niewielki. Występują w nich często wstawki i soczewki piasków, niekiedy silnie zawodnionych.

Osady wodnolodowcowe (piaski, żwiry) związane z transgresją lądolodu ze zlodowacenia środkowopolskiego mają niewielkie rozprzestrzenienie na terenie gminy. Występują one m. in. W jej centralnej części, na obszarze ograniczonym w przybliżeniu miejscowościami: Długołęka, Domaszczyn, Prusowice na południu i Łozina, Łosice, Januszkowice na północy, w południowo-wschodniej części gminy, na wschód od doliny rzeki Oleśnicy oraz w dolinie Widawy, gdzie ich miąższość jest niewielka, rzędu 1,0-4,0m.

W dolinach cieków występują piaski i żwiry rzeczne terasów zalewowych. Maksymalna miąższość holocenijskich utworów rzecznych dochodzi do 16,5m, a średnia to 8,0-11,0m. Utwory neogeńskie i paleogeńskie zalegają bezpośrednio na krystalicznej serii bloku przedsudeckiego oraz osadach monokliny przedsudeckiej. Wśród tej formacji wyraźnie przeważają utwory ilaste, w których występują serie piaszczyste o zróżnicowanej miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Tworzą one system warstw o znacznym rozprzestrzenieniu, jak również izolowane soczewy. Cechuje je zmienność w pionowym rozmieszczeniu i występują praktycznie na każdej głębokości. Miąższość tych utworów w rejonie Wrocławia wynosi 160-180m i wzrasta w kierunku północnym do 200m w rejonie Wzgórz Trzebnickich.

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

lasy	3718
grunty zadrzewione i zakrzewione	96
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>	<b>1770</b>
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
<b>Grunty pod wodami</b>	<b>86</b>
powierzchniowymi płynącymi	76
powierzchniowymi stojącymi	10
<b>Nieużytki</b>	<b>73</b>
<b>Użytki ekologiczne</b>	<b>0</b>
<b>Tereny różne</b>	<b>14</b>

Źródło: Bank danych lokalnych, 2014r.

### 4.3 Demografia

Według danych GUS gminę Długołękę zamieszkuje 33 838 osób, w tym 16 633 mężczyzn i 17 205 kobiet (GUS, stan na 31.12.2019r.). Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 159 osób/km<sup>2</sup>, co jest wartością wyższą w porównaniu do gęstości zaludnienia w powiecie wrocławskim (135 osób/km<sup>2</sup>) i w województwie dolnośląskim (145 osób/km<sup>2</sup>).

Stan ludności gminy Długołęka w latach 2016-2019 przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 3.** Liczba ludności na terenie gminy Długołęka w latach 2016-2019 (dane GUS)

Dane/rok	2016	2017	2018	2019
Kobiety	14 989	15 613	16 353	17 205
Mężczyźni	14 525	15 093	15 800	16 633
<b>Ogółem Gmina</b>	<b>29 514</b>	<b>30 706</b>	<b>32 153</b>	<b>33 838</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS za lata 2016-2019

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 2016-2019 (dane GUS)

Dane/rok	2016	2017	2018	2019
Ludność w wieku przedprodukcyjnym (14 lat i mniej)	5 505	5 853	6 317	6 853
Ludność w wieku produkcyjnym (15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni)	19 725	20 342	21 026	21 947
Ludność w wieku poprodukcyjnym	4 284	4 511	4 810	5 038

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS 2016-2019)

Liczba mieszkańców gminy Długołęka ma tendencje wzrostową, co jest niewątpliwie korzystnym zjawiskiem dla rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Najliczniejszą grupę stanowi ludność w wieku produkcyjnym (65% ludności), zaś najmniej liczną w wieku poprodukcyjnym (15% ludności), co świadczy to o dobrej strukturze wiekowej gminy zapewniającej prawidłowy i dynamiczny rozwój.



#### 4.4 Działalność gospodarcza

W Gminie Długołęka (wg. stanu na koniec 2019 r.) zarejestrowanych było 5013 podmiotów gospodarki narodowej. W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny 96,8%, a pozostałe 3,2% to podmioty sektora publicznego. na przestrzeni 4 lat tj. 2016 – 2019 ilość podmiotów w sektorze publicznym nieznacznie spadła (1/3 mniej), natomiast w sektorze prywatnym wzrosła o blisko 28,1%. Zatem ilość podmiotów ogółem wzrosła o 29,3%. Jak wynika z poniższych danych największą liczbę podmiotów stanowią osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą – 80% w 2019 r. Wynika z tego, że w Gminie Długołęka utrzymuje się tendencja prowadzenia mikro i makro przedsiębiorstw w formie jednoosobowych działalności gospodarczych. Rozwój mikro i makro przedsiębiorstw jest zjawiskiem korzystnym z uwagi na większą konkurencyjność, szybkość reagowania na potrzeby rynku oraz nowe dynamiczne miejsca pracy.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową strukturę podmiotów gospodarczych w Gminie Długołęka na przestrzeni lat 2016 – 2019.

**Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej w Gminie Długołęka w latach 2016 – 2019**

ROK	2016	2017	2018	2019	Dynamika zmian [%]
<b>sektor publiczny - ogółem</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>-33,3</b>
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	27	20	20	18	-50
spółki handlowe	2	2	1	2	0
<b>sektor prywatny - ogółem</b>	<b>3 787</b>	<b>4 013</b>	<b>4 419</b>	<b>4 851</b>	<b>+28,1</b>
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	3 062	3 240	3 627	3 996	+30,5
spółki handlowe	393	426	427	472	+20,1
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	69	70	56	57	-21,0
sektor prywatny - spółdzielnie	2	3	2	2	0
sektor prywatny – fundacje	11	17	18	22	+100
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	82	87	87	93	+13,4
<b>PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ OGÓŁEM</b>	<b>3 876</b>	<b>4 114</b>	<b>4 558</b>	<b>5 013</b>	<b>+29,3</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2016-2019)

Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje działalności wg PKD2007, jakie były zarejestrowane na terenie Gminy Długołęka w podziale na osoby fizyczne i jednostki prawne wg. stanu na 2019 r. Łączna ilość podmiotów gospodarczych wg. stanu na koniec 2019 r. Wynosiła 5013. Znaczny odsetek przedsiębiorców działał w sektorze handlu hurtowego i detalicznego oraz napraw pojazdów samochodowych (21,2% podmiotów). Również duży odsetek przedsiębiorstw działał w sekcji związanej z działalnością profesjonalną, naukową i techniczną oraz działalnością w zakresie budownictwa na poziomie odpowiednio 14,9% i 13,8% wszystkich podmiotów. Najmniejsza część przedsiębiorców działa w obszarze górnictwa i wydobywania, ubezpieczeń, komunikacji, edukacji i administracji publicznej tj. <5%.

**Tabela 6. Rodzaje działalności gospodarczych na terenie Gminy Długołęka na koniec 2019r.**

Nazwa sekcji wg PKD	Ogółem [liczba podmiotów]
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	41
B. Górnictwo i wydobywanie	1
C. Przetwórstwo przemysłowe	382
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	25
F. Budownictwo	690
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1061
H. Transport, gospodarka magazynowa	273

Nazwa sekcji wg PKD	Ogółem [liczba podmiotów]
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	126
J. Informacja i komunikacja	311
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	132
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	169
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	747
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	187
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	9
P. Edukacja	165
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	309
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	98
S. Pozostała działalność usługowa	
T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	263
<b>Ogółem:</b>	<b>5013</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Lokalnych (GUS, 2019r.)

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

- Robert Bosch Sp. Z o.o. W Mirkowie
- Wytwórnia Mas Asphaltowych Strabag w Bykowie
- Firma lakiernicza "HYAB ALUCROM" w Bykowie
- BETARD Sp. Z o.o. W Długołęce
- PGE Ekoserwis S.A. Zakład Produkcyjny w Kamieniu

#### 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 drogowy stanowią zatem:

- drogi krajowe i ekspresowe tj.:
  - ekspresowa droga krajowa S8, Wrocław-Psie Pole-Budzisko (granica z Litwą). Jej fragment przebiega m.in. przez Łozinę, w której powstał węzeł. 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;
- drogi wojewódzkie tj.:
  - DW 372 (łącznik Długołęka) stanowiący połączenie Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (A8/S8) z drogą wojewódzką nr 368. na obszarze gminy droga przebiega przez Mirków do skrzyżowania z łącznikiem autostradowym Długołęka i ma długość 3,25 km. Łącznik „Długołęka” jest drogą dwujezdniową, czteropasmową.
  - DW 368 o przebiegu: Mirków – Długołęka – Oleśnica (odcinek dawnej DK8)
- drogi powiatowe, tj.:

L.p.	Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż		Długość drogi [km]
1	1341D	(Skarszyn) gr. gminy – Łozina – Budziwojowice – Łosice - Szczodre - K8 (Długołęka)	10+100	20+303	10,203
2	1371D	(Skarszyn) gr. gminy – Godzieszowa – Siedlec – Pasikurowice – gr. gminy (Krzyżanowice)	8+580	15+598	7,018
3	1453D	(Rzędziszowice) gr. gminy – Węgrów – Bierzyce – Łozina – Bąków – Olszyca – gr. gminy (Wrocław)	25+200	37+492	12,292
4	1472D	(Węgrów) 1453D – Jaksonowice – gr. gminy (Dobrzeń)	8+500	12+300	3,800

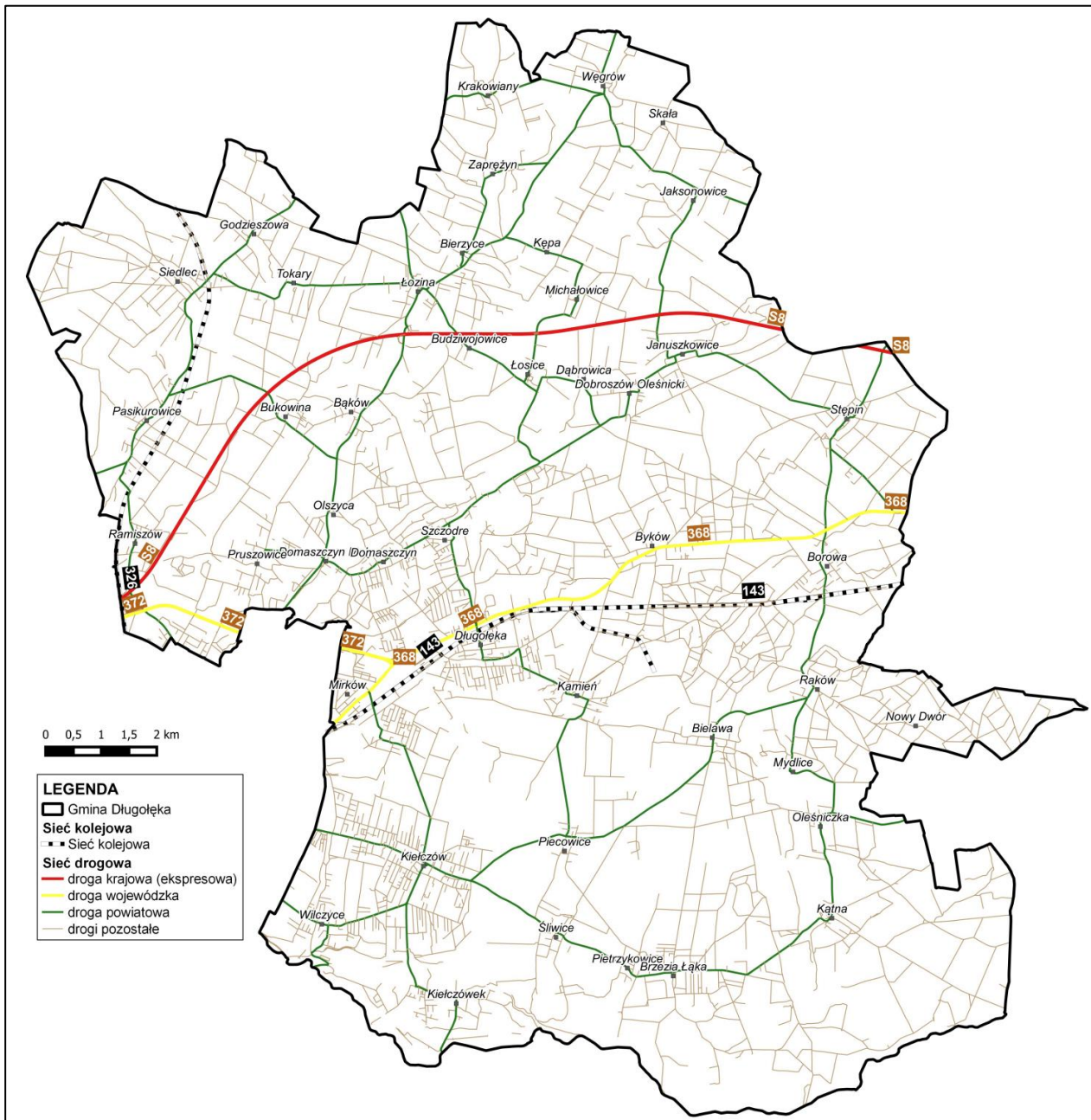
5	<b>1480D</b>	(Dobroszyce) gr. gminy – Stępin – K8 (Borowa)	20+260	24+090	3,830
6	<b>1907D</b>	(Boleścin) gr. gminy – Krakowiany –1453D (Węgrów)	0+000	3+860	3,860
7	<b>1909D</b>	(Siedlec) 1371D – Tokary – 1341D (Łozina)	0+000	4+030	4,030
8	<b>1910D</b>	(Pasikurowice) 1371D – Bukowina – 1453D	0+000	3+708	3,708
9	<b>1912D</b>	(Łosice) 1911D – 1913D (Dobroszów Oleśnicki)	0+000	1+860	1,860
10	<b>1913D</b>	(Jaksonowice) 1472D – Januszkowice – Dobroszów Oleśnicki – 1341D	0+000	6+833	6,833
11	<b>1914D</b>	(Januszkowice) 1913D – 1480D (Stępin)	0+000	3+572	3,572
12	<b>1916D</b>	K8 – Stary Mirków – 1920D (Kiełczów)	0+000	3+598	3,598
13	<b>1917D</b>	(Wrocław) gr. gminy – Wilczyce – 1920D (Kiełczów)	0+000	3+263	3,263
14	<b>1918D</b>	(Długołęka, przejazd PKP) W-446 – Kamień – Piecowice – 1920D (Kiełczów)	0+000	7+590	7,590
15	<b>1919D</b>	(Piecowice) 1918D – Bielawa – 1921D (Raków)	0+000	5+470	5,470
16	<b>1920D</b>	(Wrocław - Psie Pole) gr. gminy – Kiełczów – Śliwice – Pietrzykowice – Brzezia Łąka – Kątna – Oleśniczka – gr. gminy (Piszkowa)	2+780	16+320	13,540
17	<b>1921D</b>	(Borowa, przejazd PKP) W-440 – Raków – Mydlice – 1920D (Oleśniczka)	0+000	4+910	4,910
18	<b>1922D</b>	(Kiełczów) 1917D – Kiełczówek –gr. gminy	0+000	3+414	3,414
19		Borowa (droga wojewódzka nr 368) – stacja kolejowa <b>(dawna droga wojewódzka nr 440)</b>	0+000	1+246	1,246
20		Długołęka (droga wojewódzka nr 368) – stacja kolejowa <b>(dawna droga wojewódzka nr 446)</b>	0+000	0+119	0,119
			<b>RAZEM:</b>		<b>104,156</b>

→ drogi gminne, których łączna długość wynosi 49,25 km, w tym: 43,82 km dróg utwardzonych o nawierzchni bitumicznej lub kostki betonowej, 1,46 km dróg wzmocnionych kruszywem i 3,97 km dróg nieutwardzonych (drogi gruntowe). Sieć dróg gminnych uzupełniają drogi wewnętrzne o łącznej długości ok. 593 km.

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 4. Sieć komunikacyjna na terenie Gminy Długoleka**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Openstreetmap

## 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 Długołęka

Biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne obszaru Gminy Długołęka, specyfikę prowadzonej działalności gospodarczej, dostępność komunikacyjną stwierdza się, że zanieczyszczenia trafiają do powietrza z czterech podstawowych źródeł:

- powierzchniowych (wprowadzanie substancji z instalacji związanych z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym oraz z lokali usługowych, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana w stosownych urzędach, ale także emisja niezorganizowana z parkingów, wypalania traw, spalania liści i odpadów w ogrodach itp.),
- liniowych (emisja ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i zużywanymi do tego celu paliwami; nisko usytuowane źródło emisji liniowej często prowadzi do powstania wysokich stężeń zanieczyszczeń w strefie przebywania ludzi),
- punktowych (wprowadzanie substancji ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany),
- niezorganizowanych (emisja napływowa, z terenów o większej koncentracji ludności, bardziej uprzemysłowionych).

#### Emisja powierzchniowa

Zanieczyszczenia pochodzące z sektora bytowego, czyli lokalne kotłownie i paleniska domowe to źródła emisji powierzchniowej. Wpływ na zanieczyszczenie powietrza ma przede wszystkim rodzaj spalanego paliwa. Paliwa stałe (głównie węgiel) stosowane najczęściej w wyżej wymienionych systemach grzewczych emitują benzo(a)piren oraz pył zawieszony PM10 kilkaset razy bardziej obficie, niż paliwa gazowe. Spowodowane jest to złym stanem technicznym kotłowni węglowych oraz stosowaniem węgla o najgorszych parametrach. W dodatku, wzrost cen paliw opałowych skłaniają do poszukiwania źródła oszczędności. Jest to powód, dla którego obserwuje się spalanie w piecach różnego rodzaju odpadów, które emitują duże ilości toksycznych zanieczyszczeń. Takie praktyki są nadal bardzo powszechne na obszarach wiejskich. Emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości to tzw. „emisja niska”. Ze względu na istnienie dużej ilości źródeł takiej emisji, monitorowanie każdego z nich nie jest możliwe. W konsekwencji niemożliwe staje się również określenie dokładnej ilości zanieczyszczeń dostających się do atmosfery.

Wśród przyczyn negatywnego wpływu sektora komunalno-bytowego na stan jakości powietrza zalicza się m.in.:

- spalanie powyżej wymienionej ilości paliw stałych w nieefektywnych energetycznie i wysokoemisyjnych urządzeniach grzewczych małej mocy.
- brak krajowych uregulowań prawnych w odniesieniu do standardów emisji z instalacji spalania paliw stałych o mocy poniżej 1 MW;
- brak uregulowań w odniesieniu, do jakości paliw stałych – węglowych i stałych biopaliw stosowanych w tym sektorze;
- 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

Powiększanie się stref występowania smogu oraz pogłębienie efektu cieplarnianego to najbardziej negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych. W Gminie Długołęka nie występują centralne systemy ciepłownicze, obiekty usługowe posiadają własne kotłownie lokalne, a gospodarstwa domowe ogrzewane są paleniskami piecowymi lub indywidualnymi kotłowniami głównie na paliwa stałe.

W 2021r. Rada Gminy w Długołęce Uchwałą nr XXIX/341/21 z dnia 25 marca 2021r. przyjęła regulamin w sprawie określenia zasad i trybu udzielania oraz rozliczania dotacji celowej na zadania polegające na trwałej likwidacji ogrzewania opartego na paliwach węglowych lub biomasie na terenie Gminy Długołęka. W regulaminie określono warunki otrzymania dotacji, wysokość dotacji, tryb udzielania i rozliczenia dotacji. na podstawie w/w regulaminu Gmina Długołęka w perspektywie najbliższych lat będzie podejmowała działania polegające na wsparciu finansowym przy likwidacji starych nieefektywnych systemów ogrzewania opartych na paliwach stałych.

### Emisja liniowa

Emisją liniową określa się zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych. Przede wszystkim transport drogowy ma istotny wpływ na stan jakości powietrza. Ciągły wzrost ruchu samochodowego powoduje degradację nawierzchni, co powoduje zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. Dzieje się to pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg. Warto zaznaczyć, że wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy jest od natężenia ruchu na poszczególnych trasach, rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa, ale wpływ na poziom zanieczyszczeń mają również takie procesy, jak zużycie opon, hamulców oraz ścieranie nawierzchni dróg, nazywane emisją poza spalinową. W zakresie emisji liniowej występować może dodatkowo emisja wtórna, czyli unoszenie pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory, tlenki azotu, pyły zawierające metale ciężkie, pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. na terenie gminy Długołęka do dróg tych należą:

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

### Emisja punktowa

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Starosty Wrocławskiego poniżej wyszczególniono zakłady, które na terenie gminy Długołęka posiadają udzielone pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

**Tabela 7. Zakłady na terenie gminy Długołęka posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza (stan na maj 2021)**

Nazwa zakładu	Nr decyzji/data wydania	Termin obowiązywania
RENAULT Nawrot Sp. Z o.o Zakład w Długołęce	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 56/2016 Data wydania: 29.01.2016 r.	28.01.2026 r.
Robert BOSCH Sp. Z o.o. Zakład w Mirkowie	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 744/2017 Data wydania: 07.12.2017 r.	07.12.2027 r.

ALUCROM Sp. Z o.o. Zakład w Bykowie	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 276/2013 Data wydania: 26.06.2013 r. Zmieniona Decyzją Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 251/2014 Data wydania zmiany: 13.05.2014 r. Zmieniona Decyzją Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 469/2018 Data wydania: 13.12.2018 r.	25.06.2023 r.
BETARD Sp. Z o.o. Zakład w Długołęce	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 184/2016 Data wydania: 24.03.2016 r.	23.03.2026 r.
Marek Pasierbski prowadzący działalność gospodarczą pod firmą TEAM Marek Pasierbski Zakład w Długołęce	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 166/2017 Data wydania: 21.03.2017 r.	21.03.2027 r.
STRABAG Infrastruktura Południe Sp. Z o.o. Wytwórnia Mas Asfaltowych w Bykowie	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 461/2018 Data wydania: 7.12.2018 r.	6.12.2028 r.
GÓRAŹDŹE BETON Sp. Z o.o. Wytwórnia betonu Towarowego Wrocław 2 w Długołęce	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 489/2012 Data wydania: 23.10.2012 r.	22.10.2022 r.
Wiesław Kurjan i Zygfryd Kurjan prowadzący działalność gospodarczą pod firmą PPHU ARKPOL s.c. Zakład Produkcyjny PPHU ARKPOL w Mirkowie	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 195/2014 Data wydania: 11.04.2014 r.	10.04.2024 r.
CEPA Sp. Z o.o. Zakład w Bykowie	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 160/2020 Data wydania: 15.05.2020 r.	15.05.2030 r.
Dobrygowski Sp. Z o.o. Zakład Toyota Dobrygowski w Długołęce	Decyzja Starosty Powiatu Wrocławskiego Nr 10/2021 Data wydania: 15.01.2021 r.	15.01.2031 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe we Wrocławiu

#### 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 [14]*. 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 WIOŚ we Wrocławiu nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w Oleśnicy: stacja manualna przy ul. Brzozowej, monitorująca stężenie BaP(PM10) i pyłu PM10 oraz we Wrocławiu: stacja automatyczna przy ul. Bartniczej monitorująca stężenie dwutlenku azotu i ozonu. Wyniki dla poszczególnych lat zostały przedstawione w poniższych tabelach.

**Tabela 8.** Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2018

Lokalizacja		Metoda pomiaru	Poziom substancji [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		Poziom dopuszczalny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Uwagi
Gmina	Adres					
Wrocław	Wrocław, ul. Bartnicza	automat.	NO <sub>2</sub> (Sa <sup>1</sup> )	16,2	40,0	brak przekroczeń
			NO <sub>2</sub> (S1 <sup>2</sup> )	95,9	200	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (Sa <sup>1</sup> )	57,2	-	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (S8 <sup>3</sup> )	180,6	120	przekroczenie 114%
Oleśnica	Oleśnica, ul. Brzozowa	manual.	PM10 (Sa <sup>1</sup> )	28,8	40	brak przekroczeń
			Benzo(a)piren w PM10 (Sa <sup>1</sup> )	3,54 ng/m <sup>3</sup>	1	przekroczenie 354%

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie woj. dolnośląskiego w 2018 roku, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, GIOŚ

**Tabela 9.** Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2019

Lokalizacja		Metoda pomiaru	Poziom substancji [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		Poziom dopuszczalny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Uwagi
Gmina	Adres					
Wrocław	Wrocław, ul. Bartnicza	automat.	NO <sub>2</sub> (Sa <sup>1</sup> )	13,7	40,0	brak przekroczeń
			NO <sub>2</sub> (S1 <sup>2</sup> )	76,7	200	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (Sa <sup>1</sup> )	53	-	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (S8 <sup>3</sup> )	151	120	przekroczenie 125%
Oleśnica	Oleśnica, ul. Brzozowa	manual.	PM10 (Sa <sup>1</sup> )	23,3	40	brak przekroczeń
			Benzo(a)piren w PM10 (Sa <sup>1</sup> )	2,02 ng/m <sup>3</sup>	1	przekroczenie 202%

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie woj. dolnośląskiego w 2019 roku, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, GIOŚ

**Tabela 10.** Wyniki pomiarów na stanowisku pomiarowym we Wrocławiu (ul. Bartnicza) i Oleśnicy (ul. Brzozowa) za rok 2020

Lokalizacja		Metoda pomiaru	Poziom substancji [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		Poziom dopuszczalny [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Uwagi
Gmina	Adres					
Wrocław	Wrocław, ul. Bartnicza	automat.	NO <sub>2</sub> (Sa <sup>1</sup> )	12,7	40,0	brak przekroczeń
			NO <sub>2</sub> (S1 <sup>2</sup> )	67,0	200	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (Sa <sup>1</sup> )	49	-	brak przekroczeń
			O <sub>3</sub> (S8 <sup>3</sup> )	154	120	przekroczenie 128%
Oleśnica	Oleśnica, ul. Brzozowa	manual.	PM10 (Sa <sup>1</sup> )	20,6	40	brak przekroczeń
			Benzo(a)piren w PM10 (Sa <sup>1</sup> )	2,8 ng/m <sup>3</sup>	1	przekroczenie 276%

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie woj. dolnośląskiego w 2020 roku, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, GIOŚ

Analizując poziomy substancji w 2020 r. w stosunku do lat poprzednich widać poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie poziomów stężeń substancji tj. NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> i PM10. W ostatnich latach w dalszym ciągu występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w zakresie Benzo(a)pirenu i ozonu (8-godzinny).

Z uwagi na to, że Gmina Długołęka nie jest objęta siecią pomiarową Państwowego Monitoringu Środowiska (nie występują na jej terenie żadne stacje pomiarowe) poniżej przedstawiono aktualny stan zanieczyszczenia powietrza, na podstawie szacunku imisji, otrzymany od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza (tzw. tło zanieczyszczeń)

<sup>1</sup> Sa – Średnia roczna

<sup>2</sup> S1 – Maksymalne stężenie substancji w okresie godzinowym

<sup>3</sup> S8 – Maksymalne stężenie substancji w okresie 8-godzinnym



na podstawie szacunku emisji przedstawia tereny nie objęte siecią monitoringu, jak również substancje, które nie są badane w punktach pomiarowo – kontrolnych.

**Tabela 11.** Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na podstawie szacunku emisji w wybranych miejscowościach gminy Długołęka (stan na 2019 - model)

Lp.	Substancja	Jednostka	R	Wartość odniesienia D <sub>a</sub> uśredniona dla roku	R/D <sub>a</sub> [%]
<b>Rejon m. Długołęka</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	26-28	40,0	65-70
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	20	25,0	80
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	12-13	40,0	30-32
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	5	20,0	25
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	0,5	5,0	10
6	benzo(a)piren	ng/m <sup>3</sup>	<b>3,6-4,4</b>	<b>1,0</b>	<b>360-440</b>
7	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2
8	CO	µg/m <sup>3</sup>	195	-	-
<b>Rejon m. Łozina</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	23	40,0	57
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	17	25,0	68
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	12	40,0	30
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	4	20,0	20
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	0,5	5,0	10
6	benzo(a)piren	ng/m <sup>3</sup>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>140</b>
7	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2
8	CO	µg/m <sup>3</sup>	195	-	-
<b>Rejon m. Kiełczów</b>					
1	Pył zawieszony PM10	µg/m <sup>3</sup>	25-32	40,0	62-80
2	Pył zawieszony PM2,5	µg/m <sup>3</sup>	20	25,0	80
3	Dwutlenek azotu	µg/m <sup>3</sup>	12-14	40,0	30-35
4	Dwutlenek siarki	µg/m <sup>3</sup>	4-5	20,0	20-25
5	Benzen	µg/m <sup>3</sup>	0,5	5,0	10
6	benzo(a)piren	ng/m <sup>3</sup>	<b>2,5-7,2</b>	<b>1,0</b>	<b>250-720</b>
7	Ołów	µg/m <sup>3</sup>	0,01	0,5	2
8	CO	µg/m <sup>3</sup>	195-389	-	-

Źródło: Tło zanieczyszczeń powietrza dla Gminy Długołęka, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, GIOŚ, dane pozyskane na wniosek w lutym 2021r.

Objaśnienia:

R – wynikowa średnioroczna wartość zanieczyszczenia (na podstawie danych WIOŚ Wrocław – tło zanieczyszczeń, stan na rok 2019r.)

D<sub>a</sub> – wartość dopuszczalna zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [14].

R/D<sub>a</sub> – stosunek średniorocznej otrzymanej wartości zanieczyszczenia do wartości poziomu dopuszczalnego (powyżej 100% = przekroczenie wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu).

Z powyższego zestawienia wynika, że wielkości emisji<sup>4</sup> w poszczególnych punktach Gminy Długołęka kształtuje się na zbliżonym poziomie. Wg szacunkowych obliczeń emisji na podstawie modelowania matematycznego na terenie Gminy Długołęka odnotowano przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [14]. Należy jednak zaznaczyć, iż tło zanieczyszczeń powietrza uzyskiwane jest na podstawie symulacji modelowych w oparciu o wyniki wszystkich pomiarów zebranych w 2019r. na terenie woj. dolnośląskiego i ma on charakter orientacyjny.

<sup>4</sup>Imisja jest miarą stopnia jego zanieczyszczenia definiowaną, jako stężenie zanieczyszczeń w powietrzu

Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ 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 12.** Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2018-2020 dla kryterium ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
Kryterium ochrona zdrowia												
<b>Rok 2018</b>	A	A	A	A	C	A	A	C	A	A	C	C
<b>Rok 2019</b>	A	A	A	A	C	A <sup>2</sup>	A	C	A	A	C	C <sup>1</sup>
<b>Rok 2020</b>	A	A	A	A	C	A <sup>2</sup>	A	C	A	A	C	C <sup>1</sup>

<sup>1</sup> - Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

<sup>2</sup> - Dla pyłu PM2.5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za lata 2018-2020, RWMS we Wrocławiu, GIOŚ

**Tabela 13.** Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie dolnośląskiej za lata 2018-2020 dla kryterium ochrony roślin

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>3</sup>
Kryterium ochrona roślin			
<b>Rok 2018</b>	A	A	C
<b>Rok 2019</b>	A	A	A
<b>Rok 2020</b>	A	A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za lata 2018-2020, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, GIOŚ

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM2,5),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa C2 - stężenia PM2,5 przekraczają poziom docelowy.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W strefie dolnośląskiej dla kryterium ochrony zdrowia w latach 2018-2020 odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych następujących substancji tj. PM10, As w PM10, benzo(a)pirenu i ozonu. W przypadku pyłu zawieszonego PM10, wynikowa klasa C jest efektem przekroczenia poziomu dopuszczalnego normy dobowej i średniorocznej. Przy benzo(a)pirenie o wynikowej klasie C decyduje przekroczony poziom docelowy. Należy zwrócić uwagę, że stężenia tego zanieczyszczenia ulegają rytmicznym zmianom w ciągu roku z uwagi na zwiększoną emisję w sezonie grzewczym, dlatego przekroczenia wynikają z poziomów notowanych w okresie zimowym. W przypadku ozonu został przekroczony poziom celu długoterminowego.

W latach 2018-2020 stężenia zanieczyszczeń dla kryterium ochrony roślin nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych, za wyjątkiem roku 2018, gdzie dla ozonu strefa otrzymała wynikowa klasę C.

### 5.1.1.3 Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego

Na podstawie oceny jakości powietrza atmosferycznego za rok 2018 oraz odnotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym *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.

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 lub urządzeniami opalonymi gazem (podłączenie do sieci gazowej); OZE; urządzeniami na energię elektryczną, urządzeniami opalonymi gazem/olejem i ewentualnie urządzeniami spełniającymi minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu; 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 DsInZe - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego
- kod działania DsOeZn - szczegółowa inwentaryzacja źródeł w poszczególnych gminach, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe, a w których nie została ona do tej pory sporządzona
- kod działania DsHrFi - opracowanie szczegółowych harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych
- kod działania DsEdEk - edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza

Starostowie, prezydenci miast, burmistrzowie i wójtowie zobowiązani są do sporządzania sprawozdań z realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie w danym roku za rok poprzedni i ich przekazywania w terminie do 31 stycznia każdego roku Zarządowi Województwa Dolnośląskiego.

Na terenie województwa dolnośląskiego obowiązuje przyjęta w 2017r. tzw. uchwała antysmogowa (Uchwała nr XLI/1407/17 Sejmiku Woj. Doln. Z dnia 30.11.2017r.), która wprowadza na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

#### 5.1.1.4 Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

Gmina Długołęka posiada *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej* przyjęty Uchwałą Nr XI/143/15 Rady Gminy Długołęka z dnia 4 grudnia 2015r. Stanowi on źródło informacji o obszarach problemowych na terenie gminy, emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych (GHG) oraz działań strategicznych zakładających osiągnięcie znaczącej 40% redukcji emisji gazów do roku 2050.

Jak wynika z założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Długołęka emisja gazów cieplarnianych (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFC, HFC oraz SF<sub>6</sub>) z obszaru gminy Długołęka to emisje bezpośrednie (86,9% emisji) oraz pośrednie (13,1% emisji), a głównymi źródłami emisji na terenie gminy są: sektor komunalno-bytowy (mieszkalnictwo), sektor transportowy oraz sektor usługowy.

Emisja bezpośrednia jest przede wszystkim rezultatem energetycznego wykorzystania paliw kopalnych na terenie gminy – zarówno do celów gospodarczo-bytowych (np. ogrzewanie domów), transportowych jak i przemysłowych. Główne paliwa kopalne odpowiedzialne za emisję GHG z gminy Długołęka to przede wszystkim: węgiel i gaz ziemny (paliwa wykorzystywane na cele gospodarczo-bytowe oraz przemysłowe) jak również olej napędowy i benzyna (paliwa wykorzystywane w transporcie). Emisje bezpośrednie GHG z zakładów przemysłowych powstają również, poza energetycznym wykorzystaniem paliw, w stosowanych procesach technologicznych, w których uwalniany jest dwutlenek węgla (np. W procesie kalcynacji) lub inne gazy cieplarniane (gazy przemysłowe – PFC, HFC i SF<sub>6</sub>). Poza emisjami bezpośrednimi wynikającymi z energetycznego wykorzystania paliw oraz innymi emisjami z procesów technologicznych w przemyśle, do emisji bezpośrednich należy włączyć emisje metanu i podtlenku azotu wynikające z procesów naturalnych zachodzących na składowiskach odpadów, w oczyszczalniach ścieków oraz z rolniczego użytkowania gruntów i hodowli zwierząt (emisje z rozkładu materii organicznej).

Emisje pośrednie związane są z wykorzystaniem nośników energii na terenie gminy, takich jak: energia elektryczna. Ponieważ energia elektryczna wykorzystywana na terenie gminy Długołęka pochodzi z krajowej sieci elektroenergetycznej, należy przyjąć krajowy wskaźnik emisji dla energii elektrycznej (0,8315 Mg CO<sub>2</sub> /MWh energii). W emisjach pośrednich uwzględnia się również niewielkie ilości CH<sub>4</sub> oraz N<sub>2</sub>O powstające w procesach produkcji energii. Za emisje pośrednie w gminie Długołęka odpowiedzialne są przede wszystkim sektor: komunalno-bytowy (mieszkalnictwo – energia elektryczna) oraz usługowy (mieszkalnictwo – energia elektryczna).

Naturalnym procesem, który również ma znaczenie dla bilansu gazów cieplarnianych z obszaru gminy jest pochłanianie gazów cieplarnianych przez roślinność w fazie wzrostu. Na terenie gminy Długołęka na system pochłaniania emisji składają się lasy i urządzone oraz nieurządzone tereny zieleni, zwłaszcza zieleni wysokiej.

Opracowana na potrzeby „Planu...” inwentaryzacja dla roku 2013 odzwierciedla udział poszczególnych sektorów w sumarycznej wielkości emisji z terenu gminy. Wyniki inwentaryzacji wg podsektorów oraz nośników energii zostały przedstawione w tabelach poniżej.

**Tabela 14.** Wielkość emisji CO<sub>2</sub> i zużycie energii w gminie Długołęka w 2013r. wg podsektorów

Emisje i zużycie energii wg podsektorów	Wielkość emisji [Mg CO <sub>2</sub> e]	Udział [%]	Zużycie energii [MWh]	Udział [%]
Budynki mieszkalne	59 655	33,2	155995,67	28,3
Budynki instytucji, komercje i urzędy	13 894	7,7	42572,24	7,7
Oświetlenie publiczne	4 369	2,4	5219,00	0,9
Transport drogowy	72 643	40,4	285640,06	51,8
Transport szynowy	1 768	1,0	2351,37	0,4
Przemysł	602	0,3	271,76	0,5
Gospodarka odpadami	81	0,0	0,00	0,0
Rolnictwo, leśnictwo (AFOLU)	26 784	14,9	57325,02	10,4
<b>SUMA</b>	<b>179 796</b>	<b>100</b>	<b>551815,11</b>	<b>100</b>

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Długołęka, 2015

Na podstawie obliczeń określono, iż całkowita wielkość emisji CO<sub>2</sub> z terenu gminy Długołęka wyniosła w 2013 roku 17 796 Mg CO<sub>2</sub>. Za emisję odpowiedzialny był przede wszystkim transport który wygenerował w 2013 roku 72 643 Mg CO<sub>2</sub>, co stanowi 51,8% całkowitej emisji z terenu gminy. Drugim głównym źródłem emisji jest sektor budynków mieszkalnych, który wygenerował łącznie ok. 28,3% sumarycznej emisji (59 655 Mg CO<sub>2</sub>). Sektor: rolnictwa i leśnictwa wygenerował w 2013 roku 26 784 Mg CO<sub>2</sub>, co stanowi 10,4% sumarycznej emisji z obszaru gminy.

Spośród nośników energii największym udziałem w całkowitej emisji CO<sub>2</sub> charakteryzują się: węgiel kamienny, olej napędowy, benzyna i energia elektryczna. Nośniki te generują odpowiednio: 27,2%, 22,8%, 17,1% i 11,7% sumarycznej emisji z terenu gminy Długołęka.

Dodatkowo Gmina Długołęka posiada opracowany i zaktualizowany Uchwałą nr XV/163/19 Rady Gminy Długołęka z dnia 19 grudnia 2019 r. „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Długołęka”.

#### 5.1.1.5 Odnawialne źródła energii

Na terenie gminy część mieszkańców wykorzystuje odnawialne źródła energii w postaci głównie kolektorów słonecznych i pomp ciepła. W przypadku obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Długołęka funkcjonują następujące odnawialne źródła energii:

- 1) instalacja fotowoltaiczna - Gminny Ośrodek Kultury, ul. Wiejska 23, Długołęka - moc 5,12 kW
- 2) instalacja fotowoltaiczna - Budynek Administracyjny ul. Robotnicza 40-42, Długołęka - moc 9,89 kW
- 3) instalacja fotowoltaiczna - Remiza OSP Brzezia Łąka, Młyńska 4, Brzezia Łąka - moc 6,48 kW
- 4) instalacja fotowoltaiczna - Przedszkole i Żłobek w Kiełczowie, ul. Wrocławska 113, Kiełczów - moc 37,05 kW

Powyższe dane nie obejmują wszystkich występujących na terenie gminy instalacji odnawialnych źródeł energii na terenie gminy, a jedynie te lokalizacje które są mieniem publicznym.

Gmina Długołęka na chwilę obecną nie posiada Uchwały/Regulaminu przyznawania dotacji na zakup i montaż odnawialnych źródeł energii. Niemniej jednak Gmina od kilku lat wspiera mieszkańców w zakresie wymiany starych, nieekologicznych źródeł ciepła zasilanych paliwami węglowymi lub biomasą na nowe źródła tj. kotły gazowe kondensacyjne, pompy ciepła, piece zasilane prądem elektrycznym. Obecnie (stan na maj 2021) na terenie Gminy Długołęka obowiązuje Uchwała nr XXIX/341/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2021r. Wraz ze zmianami „w sprawie określenia zasad i trybu udzielania oraz rozliczania dotacji celowej na zadania polegające na trwałej likwidacji ogrzewania opartego na paliwach węglowych lub biomasie na terenie Gminy Długołęka”.

#### 5.1.2 Prognoza 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. Z analizy danych Generalnego Pomiaru Ruchu wynika, że w perspektywie lat 2010-2015 nastąpił nieznaczny spadek liczby pojazdów na drogach objętych monitoringiem, z uwagi na wybudowanie kluczowych powiązań wypychających ruch tranzytowy poza miasta, w tym przypadku łącznik Długołęka, odcinek drogi S8.

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 planach 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. Gmina Długołęka na chwilę obecną posiada przyjęty Uchwałą nr XXIX/341/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 25 marca 2021r. Wraz ze zmianami Regulamin w sprawie określenia zasad i trybu udzielania oraz rozliczania dotacji celowej na zadania polegające na trwałej likwidacji ogrzewania opartego na paliwach węglowych lub biomase na terenie Gminy Długołęka. Zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> w sektorze publicznym w podsektorze oświetlenie publiczne będzie związane bezpośrednio ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej i zmianą technologii. Zmniejszenie emisji nastąpi także po realizacji zadań związanych z termomodernizacją obiektów oraz budową/rozbudową ścieżek pieszo-rowerowych.

### 5.1.3 Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i jakości powietrza

I – Adaptacja do zmian klimatu
<p>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.</p>
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
<p>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). Awarie 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 niedopatrzeń 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).</p>

Biorąc pod uwagę ilość i kategorię dróg przecinających gminę Długołęka ocenia się średnie prawdopodobieństwo wystąpień zagrożeń pożarowych, chemicznych oraz ekologicznych. W transporcie drogowym (w przeciwieństwie do transportu kolejowego) nie wdrożono dotychczas sprawnie działającego systemu monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, wobec czego nie sposób dokładnie ustalić ilości przewożonych przez teren Gminy Długołęka materiałów niebezpiecznych. Na terenie gminy Długołęka nie ma zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej a w ostatnich latach 2017-2020 odnotowano 1 awarię i 2 zdarzenia o znamionach 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 Ocena 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 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”**

<b>Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Opracowany Program Gospodarki Niskoemisyjnej</li> <li>→ potencjał terenów do wykorzystania na OZE (energia słoneczna, energia geotermalna),</li> <li>→ opracowany i zaktualizowany program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego wraz z planem działań krótkoterminowych</li> <li>→ dotacje na wymianę ogrzewania na nowe bardziej ekologiczne</li> <li>→ systematyczna modernizacja/przebudowa dróg i ich nawierzchni</li> <li>→ systematyczna termomodernizacja i poprawa efektywności energetycznej obiektów</li> <li>→ Wdrażanie Programu Czyste Powietrze</li> <li>→ Dobrze rozwinięta sieć gazowa</li> <li>→ Przyjęta Uchwała Antysmogowa na terenie woj. dolnośląskiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ przekroczony poziom docelowy PM10, As w PM10, ozon i Benzo(a)piren dla strefy dolnośląskiej, w której znajduje się Gmina Długołęka</li> <li>→ duża ilość indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących w celach grzewczych paliwa stałe niskiej jakości</li> <li>→ niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</li> <li>→ położenie gminy Długołęka względem Wrocławia, oraz przeważające wiatry zachodnie emitujące zanieczyszczenia z Wrocławia</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozwój technologii niskoemisyjnych</li> <li>→ poprawa efektywności energetycznej budynków i przeciwdziałanie „niskiej emisji”</li> <li>→ możliwość uzyskania dofinansowania na realizację inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i ograniczających emisję zanieczyszczeń, w tym OZE</li> <li>→ realizacja ustaleń Uchwały Antysmogowej</li> <li>→ realizacja ustaleń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ rozwój komunikacji i wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego</li> <li>→ rozwój zakładów przemysłowych</li> <li>→ pogłębiająca się zmiana klimatu</li> <li>→ zagrożenie dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu (w tym sektor rolnictwa)</li> <li>→ brak funduszy na realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza i zapobiegania zmianom klimatu</li> <li>→ wysokie koszty inwestycji w OZE</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>→ tworzenie ścieżek rowerowych</li> <li>→ rozwój i promowanie komunikacji zbiorowej</li> <li>→ rozwój technologii energooszczędnych i niskoemisyjnych oraz wzrost ich dostępności;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ napływ zanieczyszczeń z regionów sąsiednich</li> <li>→ zagrożenia gwałtownymi zjawiskami atmosferycznymi spowodowanymi zmianami klimatycznymi.</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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 dla terenów:

- 1) których mowa w art. 118 ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, LDWN i LN, z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- 2) innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu LAeq D, LAeq N, LDWN i LN lub innych metod oceny poziomu hałasu.

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 do 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.

Do określania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie Gminy Długołęka mają zastosowanie, zgodnie z art. 113 ust. 2 *ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ustalone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [15]*.

Zgodnie z informacją Starosty Wrocławskiego na terenie gminy Długołęka Starosta nie wyznaczył obszarów cichych, o których mowa w art. 118b *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]*.

#### 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  $L_{Aeq D}$  lub  $L_{Aeq N}$ .



Gospodarka gminy opiera się przede wszystkim na mikroprzedsiębiorstwach (1-9 zatrudnionych) i małych podmiotach gospodarczych (10-49 zatrudnionych). Największy udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych mają firmy prowadzące działalność w sekcji G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych). na drugim miejscu znajduje się grupa przedsiębiorstw prowadzących działalność w sekcji F (budownictwo). Pozostałe, istotne w gospodarce gminy branże to przetwórstwo przemysłowe (sekcja C), transport i gospodarka magazynowa (sekcja H), działalność profesjonalna i naukowo-techniczna (sekcja M), opieka zdrowotna i pomoc społeczna (sekcja Q) oraz pozostała działalność usługowa (sekcja S). Tak ukształtowana struktura gospodarcza jest silną pochodną położenia gminy w aglomeracji wrocławskiej. Struktura funkcjonalna gminy jest zdywersyfikowana - brak wyraźnej dominacji jednego sektora wytwórczości lub usług. Występują tu bardzo atrakcyjne logistycznie tereny, które mogą zostać wykorzystane w działalności gospodarczej i stanowią najważniejszy czynnik jej dalszego rozwoju gospodarczego. na terenie gminy nie jest prowadzona działalność gospodarcza istotnie uciążliwa dla środowiska naturalnego.

Hałas przemysłowy emitowany jest przez źródła znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Istotnym źródłem hałasu są warsztaty usługowe (np. mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, bądź drzewne). Zakłady przemysłowe oraz warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, mającymi jedynie charakter lokalny. Powodują uciążliwości dla zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie. Liczba takich podmiotów na terenie gminy jest stosunkowo nieduża, ale ma charakter rozwijający się.

Narastającym ostatnio problemem są również obiekty gastronomiczne i usługowo-handlowe. Generujące znaczny poziom hałasu urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne obsługujące powstałe obiekty, lokalizowane przeważnie na zewnątrz budynków, oraz klienci, zwłaszcza lokali gastronomicznych odwiedzający je w godzinach nocnych, mogą w istotny sposób wpłynąć na panujący w najbliższej okolicy klimat akustyczny.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu/ Regionalny Wydział Monitoringu Ochrony Środowiska w latach 2017-2020 nie prowadził pomiarów poziomu hałasu przemysłowego na terenie obiektów przemysłowych lub w ich sąsiedztwie.

Z informacji otrzymanej od Starosty Wrocławskiego wynika, że na terenie Gminy Długołęka zostały wydane następujące decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu o których mowa w art. 115a *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1].

**Tabela 16.** 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 <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	
EMINAGRO Emil Haba, Brzezia Łąka, ul. Szkolna 5, (Dz. nr 146 Brzezia Łąka)	50	40	Nr 129/2007 z 08.05.2007 r./bezterminowo
Artur Dziechciński BETARD, Długołęka ul. Polna 30/30A	50	40	Nr 47/2008 z 06.02.2008 r. /bezterminowo
Ilona Siudek „Pensjonat pod Lasem” Wilczyce, ul. Borowa 101	50	40	Nr 35/2011 z 24.01.2011 r. /bezterminowo
ARKPOL s.c. Wiesław Kurian, Zygfryd Kurian Wrocław, ul. I. Daszyńskiego 88/3 (dz. nr 182/7, 182/9, 182/3, 182/11 obręb Mirków)	50	40	Nr 154/2014 z 26.03.2014 r. /bezterminowo
	55	45	

### 5.2.1.2 Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Długołęka głównym źródłem hałasu o charakterze liniowym jest komunikacja drogowa. Przez teren gminy Długołęka przebiega ekspresowa droga krajowa S8, Wrocław-Psie Pole-Budzisko (granica z Litwą), łącznik Długołęka relacji AOW A8 – Mirków (droga DW 372), droga DW 368 relacji Mirków – Długołęka – Oleśnica (odcinek dawnej DK8). System drogowy uzupełniają dodatkowo liczne drogi powiatowe i rozbudowany gminny układ komunikacyjny. Przez obszar gminy Długołęka

przebiegają dwie linie kolejowe: linia kolejowa nr 143 relacji Kalety – Wrocław Mikołajów oraz linia kolejowa nr 326 relacji Wrocław Psie Pole – Trzebnica.

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 Generalny Pomiar Ruchu. Wyniki pomiarów GPR 2020 zostaną opublikowane po 1 kwietnia 2022r. W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru natężenia ruchu pojazdów mechanicznych na drogach krajowych i wojewódzkich terenu gminy Długołęka.

**Tabela 17. Generalny Pomiar Ruchu na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie punktów pomiarowych na terenie gminy Długołęka**

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
<b>Ogółem [poj./dobę]:</b>					
GPR 2010	25514	32034	b.p.	b.p.	505
GPR 2015	b.p.	p.p	28155	14415	519
<b>Osobowe<sup>1</sup> [poj./dobę]:</b>					
GPR 2010	18783	23621	b.p.	b.p.	415
GPR 2015	b.p	p.p	22983	10294	427
<b>Ciężarowe<sup>2</sup>[poj./dobę]:</b>					
GPR 2010	3479	4208	b.p.	b.p.	34
GPR 2015	b.p.	p.p	2562	2753	35

<sup>1</sup> samochody osobowe i mikrobusy; <sup>2</sup> samochody 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

Ze względu na brak pomiarów w punkcie 30705 w 2015r. brak jest możliwości porównania wyników pomiarów dla tego odcinka drogi. Jedynym punktem wspólnym pomiędzy pomiarami GPR 2010 i GPR 2015 jest punkt w miejscowości Mirków i Długołęka (30716), który analizuje ruch pojazdów na tym samym odcinku drogi. na tym odcinku (Wrocław – Długołęka) zaobserwowano spadek liczby pojazdów wszystkich kategorii. Świadczyć to może o tym, że ruch samochodowy, głównie tranzytowy z centrów miast i większych miejscowości przez które przebiegała DK8 z uwagi na poprawę warunków jezdnych i bezpieczeństwa przeniósł się na drogę S8.

W przypadku drogi wojewódzkiej nr 446 natężenie ruchu nieznacznie wzrosło o blisko 3% w stosunku do pomiaru GPR 2010. W przypadku dróg wojewódzkich w rejonie gminy Długołęka na przestrzeni lat 2010-2015 odnotowano spadek natężenia ruchu pojazdów ciężarowych, co może być skutkiem otwarcia drogi S8 i odciążenia odcinków dróg wojewódzkich ruchem tranzytowym.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Zgodnie z art. 115a ust. 2 *Ustawy Prawo ochrony środowiska [1]* nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Ostatni monitoring klimatu akustycznego na terenie gminy Długołęka przeprowadzony był przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2015r. W jednym punkcie pomiarowym:

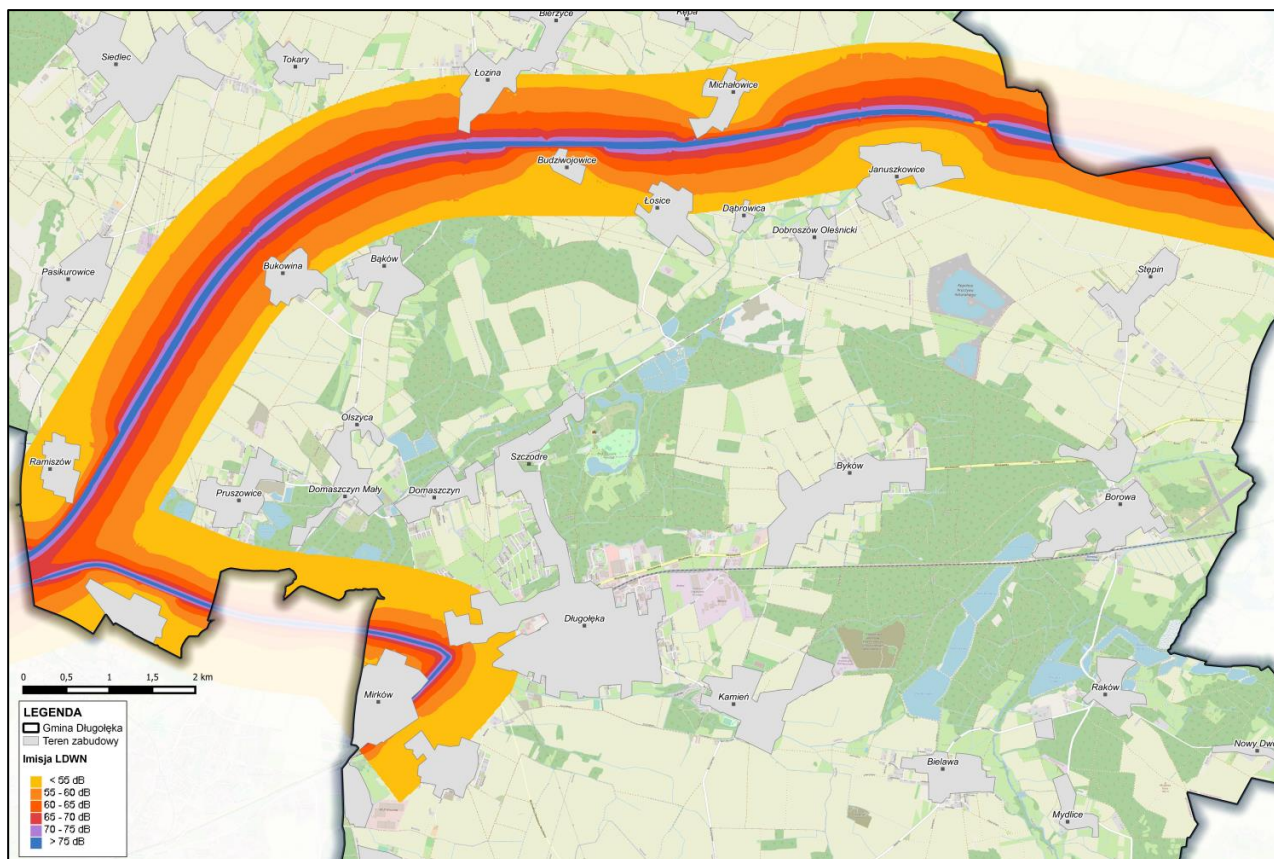
- 1) w miejscowości Długołęka przy ul. Wrocławskiej 27a punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej 368 na trasie Wrocław-Oleśnica, droga o nawierzchni asfaltowej w stanie dobrym. Stwierdzony poziom równoważny hałasu odpowiadał 73,1 dB przy natężeniu ruchu 1607 poj/h i 11,0% udziale pojazdów ciężkich w ogólnym strumieniu ruchu. Zabudowa o charakterze luźnym, mieszkaniowo-usługowa usytuowana 13,0-30,0 m od krawędzi jezdni. W strefie oddziaływania znajdują się 22 budynki jednorodzinne.

Na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządza się mapy akustyczne zgodnie z art. 118 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [A]*. Mapy akustyczne sporządzane są przez podmiot zobowiązany do oceny stanu akustycznego środowiska tj. starostę lub zarządzającego drogą, linią kolejową lub lotniskiem. Mapy akustyczne stanowią podstawę sporządzenia Programów ochrony przed hałasem, w których wyznacza się cele i kierunki poprawy klimatu akustycznego na danym terenie i minimalizacji oddziaływań akustycznych.

Dla dróg powiatowych i wojewódzkich przebiegających przez teren gminy nie opracowano map akustycznych z uwagi na to, że są to drogi o obciążeniu poniżej 3 mln pojazdów rocznie. do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne, na znacznych obszarach zalicza się drogi, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006r. W sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne, dla których jest wymagane sporządzenie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami [K]*.

Dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przygotowuje cyklicznie mapy akustyczne. na terenie gminy Długołęka opracowaniem map akustycznych w ramach ostatniej III edycji mapowania objęto odcinek dawnej drogi krajowej nr 98 (obecnie łącznik Długołęka – DW 372) oraz odcinek drogi ekspresowej S8 (E67). Wyniki mapowania w postaci zasięgów zmierzonych oddziaływań immisji hałasu przedstawiono na poniższym rysunku.

**Rysunek 5.** Oddziaływanie akustyczne od szlaków komunikacyjnych na terenie gminy Długołęka na podstawie opracowanych map akustycznych dla dróg krajowych – III edycja mapowania



Źródło: opracowanie własne

### Program ochrony przed hałasem

Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny stworzono program ochrony środowiska przed hałasem, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego. Obecnie obowiązuje „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego” przyjęty Uchwałą Nr XII/288/2019 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 24.10.2019r. Programem objęto odcinki dróg na terenie gminy Długołęka, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w 2017r. dla dróg wojewódzkich i w 2018r. dla dróg krajowych, podczas III etapu mapowania. na terenie gminy Długołęka Programem został objęty odcinek dawnej drogi krajowej nr 98 (obecnie łącznik Długołęka – DW 372) oraz odcinek drogi ekspresowej S8 (E67). Niemniej jednak przekroczenia dopuszczalnych norm emisyjnych stwierdzono w lokalizacjach wskazanych w poniższej tabeli.

**Tabela 18.** Przekroczenia odnotowane na drogach krajowych zgodnie z Programem ochrony przed hałasem dla woj. dolnośląskiego – na podstawie mapowania z 2017r.

L.p.	Nr. drogi	Km (od - do)	Miejscowość	Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ $L_N$
1.	S8	38+000 do 39+000	Łozina/Budziwójowice	$L_{DWN}$ i $L_N$ : maksymalna wartość przekroczeń obu wskaźników – 20 dB
2.	98*	1+000 do 1+200	Remiszów	$L_{DWN}$ i $L_N$ : maksymalna wartość przekroczeń obu wskaźników – 5 dB
3.	98*	5+993 do 7+000	Mirków	$L_{DWN}$ i $L_N$ : maksymalna wartość przekroczeń $L_{DWN}$ – 10 dB, $L_N$ – 15 dB
4.	98*	7+000 do 7+494	Mirków	$L_{DWN}$ i $L_N$ : maksymalna wartość przekroczeń $L_{DWN}$ – 10 dB, $L_N$ – 15 dB

\* - obecny numer DW 372

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego, 2019

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla woj. dolnośląskiego dla każdego z wyżej wymienionych odcinków, w których stwierdzono przekroczenia norm hałasu zestawiono działania naprawcze niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

**Tabela 19.** Działania naprawcze niezbędne do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla odcinków dróg krajowych zlokalizowanych w granicach gminy Długołęka

L.p.	Nr. drogi	Km (od - do)	Działanie naprawcze	Priorytet	Termin realizacji
1.	98*	5+993 do 7+000	Przebudowa DK98 w ramach dostosowania dróg krajowych do przenoszenia obciążeń 11,5 T/oś na odcinku Długołęka – Wrocław (zamierzenie inwestycyjne GDDKiA)	wysoki	do 2024r.
2.	98*	7+000 do 7+494	Przebudowa DK98 w ramach dostosowania dróg krajowych do przenoszenia obciążeń 11,5 T/oś na odcinku Strzegom – Dobromierz (zamierzenie inwestycyjne GDDKiA).	wysoki	do 2024r.

\* - obecny numer DW 372

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego, 2019

### 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, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również 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, zachęcać mieszkańców do wykorzystywania roweru jako codziennego środka transportu na krótkich dystansach.

### 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 Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział Wrocław. Wykonywane w cyklu 5 letnim generalne pomiary ruchu również wspomagają monitorowanie wielkości natężenia ruchu pojazdów, w tym udział transportu ciężkiego.

#### 5.2.4 pAnaliza SWOT

**Tabela 20.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>→ występowanie hałasu przemysłowego o charakterze lokalnym, nieuciążliwym</li><li>→ spójna sieć dróg regionalnych i lokalnych (krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych)</li><li>→ zieleń wzdłuż tras komunikacyjnych</li><li>→ opracowane mapy akustyczne i wyznaczone działania naprawcze w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego</li><li>→ wyznaczone punkty Generalnego Pomiaru Ruchu 2020</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ w latach 2013 - 2021 WIOŚ nie prowadził żadnych pomiarów uciążliwości akustycznej od szlaków komunikacyjnych</li><li>→ niewystarczająca ilość pomiarów wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych na terenie Gminy Długołęka</li><li>→ przekroczenia standardów akustycznych na niektórych odcinkach drogi S8 i dawnej drogi krajowej nr 98 (obecnie DW 372)</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>→ rozbudowa lub modernizacja istniejącej sieci drogowej</li><li>→ ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez zastosowanie zapisów planistycznych i/lub rozwiązań technicznych, w tym zapisów działań naprawczych określonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem</li><li>→ kontrole spełniania przyjętych standardów w zakresie emisji hałasu, a w miarę potrzeb nałożenie obowiązku ich uregulowania lub stosowanie kar administracyjnych</li><li>→ dostępność zewnętrznych źródeł finansowania</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ skargi mieszkańców na hałas pochodzący z działalności gospodarczej i od tras komunikacyjnych</li><li>→ intensyfikacja ruchu komunikacyjnego i transportu indywidualnego pojazdami silnikowymi</li><li>→ przeciążenie szlaków komunikacji drogowej</li></ul>

## 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 Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 122 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustalono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku wskazane w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* [16].

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).

W gminie Długołęka brak jest znaczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzonej do tych anten i charakterystyk promieniowania tych anten. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w naszym otoczeniu są:

- linie elektroenergetyczne (przez teren gminy nie przebiegają linie wysokiego napięcia)
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje telefonii kom.
- stacje radiolokacyjnych

Na terenie gminy, w obrębie wsi Pasikowice zlokalizowany jest Główny Punkt Zasilania 400/110 kV - stacja R - 3. Stacja ta wiążąca system krajowy 400 kV z siecią 110 kV jest jednym z podstawowych punktów zasilania sieci 110 kV zaopatrującej w energię elektryczną zarówno miasto Wrocław jak i gminę Długołęka. Z GPZ wyprowadzone są linie napowietrzne wysokiego napięcia w kierunkach : 400 kV - Czarna ; 400 kV – Dobrzeń; 400 kV - Ostrów Wielkopolski; 400 kV – Wrocław; 110 kV - Oborniki Śl. (S - 127); 110 kV - Trzebnica (S - 128); 110 kV - Oleśnica (S - 129); 110 kV - Wołów (S - 130); 110 kV - Rokita (S - 131); 2 x 110 kV - Wrocław (S 125/126); 2 x 110 kV - Wrocław (S 121/123).

Przez płd. - wsch. część gminy przebiega ponadto linia napowietrzna 110 kV o charakterze tranzytowym relacji EC Czechnica - Oleśnica (S - 143). Zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci państwowej omawianego obszaru odbywa się liniami napowietrznymi średnich napięć 20 kV z GPZ - tów 110/20 kV : Wrocław Psie Pole, Oleśnica, Miłoszyce, Trzebnica.

Poniżej w tabeli przedstawiono wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długołęka, dla których Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej (Prezes UKE) wydał aktualnie obowiązujące decyzje w sprawie pozwoleń radiowych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych lub dokonał wpisu do rejestru urządzeń używanych bez pozwolenia radiowego.

**Tabela 21.** Wykaz stacji radiokomunikacyjnych zlokalizowanych na obszarze gminy Długołęka

Lp.	Lokalizacja stacji		Operator
	Miejscowość	Ulica/działka ew.	
1.	Długołęka	Wrocławska 4c dz. 88/2	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. Z o.o.
2.	Mirków	Kościelna 2	AERO 2 Sp. Z o.o.
3.	Długołęka	Robotnicza 53	Polkomtel sp. Z o.o., AERO 2 Sp. Z o.o.
4.	Borowa	dz. 68/3	Polkomtel sp. Z o.o., AERO 2 Sp. Z o.o.
5.	Pasikowice	Wrocławska 48	Polkomtel sp. Z o.o., AERO 2 Sp. Z o.o.
6.	Jaksonowice	dz. 127	P4 sp. Z o.o.
7.	Oleśniczka	dz. 106	P4 sp. Z o.o.
8.	Pasikowice	dz. 513	P4 sp. Z o.o.

Źródło: Urzędu Komunikacji Elektronicznej, stan na maj 2021

Ostatni monitoring promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Długołęka został przeprowadzony w 2016r. W miejscowości Kamień, ul. Bursztynowa. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 22.** Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Długołęka w 2016r.

L.p.	Lokalizacja stacji	Typ terenu	Wyniki pomiarów za rok 2014 [V/m]	Dopuszczalny poziom PEM [V/m]
1.	Kamień, ul. Bursztynowa	teren wiejski	<0,2	7

Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w oparciu o badania trzyletniego cyklu pomiarowego 2014-2016, WIOŚ Wrocław

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Co roku WIOŚ we Wrocławiu wyznacza miejscowości na terenie woj. dolnośląskiego, w których dokonywane są pomiary PEM. Jak wynika z ostatniego Raportu WIOŚ maksymalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych zmierzonych w roku 2018 na terenie województwa dolnośląskiego nie przekroczyły wartości dopuszczalnych dla poszczególnych rodzajów terenu.

### 5.3.2 Prognoza stanu środowiska

Pomimo ciągłego rozwoju technologii wykorzystującej pola elektromagnetyczne, zagęszczenia 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 bezpośredniego 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 powiatu 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.

### 5.3.4 Analiza SWOT

**Tabela 23.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"><li>→ brak przekroczeń PEM w punktach pomiarowych na terenie woj. dolnośląskiego w 2018r. oraz brak przekroczeń na terenie Gminy Długołęka (wg ostatniego monitoringu PEM za rok 2016).</li><li>→ prowadzenie wykazu stacji bazowych (UKE, Starostwo)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ obecność linii wysokiego napięcia</li></ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"><li>→ ochrona terenów dostępnych dla ludności w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego</li><li>→ modernizacja sieci elektroenergetycznych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>→ zwiększająca się liczba źródeł PEM</li><li>→ wzrost natężenia PEM</li><li>→ nowe źródła PEM (technologia 5G)</li></ul>

## 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,
  - 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. 349 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*

Obszar gminy Długołęka jest rejonem deficytowym w wodę. Występują tu dwa regiony o odmiennych stosunkach hydrogeologicznych, tj. region niecki wrocławskiej oraz region trzebnicko-ostrzeszowski. Charakterystyki systemu hydrogeologicznego gminy dokonano na podstawie informacji wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Długołęka (2012r.).

Warstwa wodonośna poziomu czwartorzędowego zbudowana jest z piasków (średnie, drobne) i żwirów wodnolodowcowych. Miąższość tych utworów jest zróżnicowana i wynosi od około 10 m do 48 m. Poziom ten jest dobrze rozpoznany z uwagi na znaczną ilość wierceń wykonanych na terenie gminy. Wydajność poszczególnych otworów waha się od około 6,0 do 74m<sup>3</sup> /h, najczęściej od 10 do 20m<sup>3</sup>/h. Układ hydroizohips wykazuje południowy kierunek spływu wód czwartorzędowych ku dolinie Odry.

Pierwszy poziom wód gruntowych kształtuje się w zależności od warunków morfologicznych oraz przepuszczalności podłoża. W przepuszczalnych utworach piaszczysto-żwirowych na obszarach dolinnych utrzymuje się tworząc zwierciadło swobodne na głębokości około 1 metra. W przepuszczalnych utworach piaszczysto-żwirowych na obszarach pozadolinnych, zwierciadło swobodne tworzone jest na głębokości od 1 do kilku metrów. W gliniastych utworach słabo przepuszczalnych wody gruntowe nie tworzą jednolitego zwierciadła i występują w postaci sączeń wód zawieszonych. Poziom ten na większym obszarze gminy jest odizolowany od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, brak takiej izolacji występuje m. in. W jej centralnej części, na obszarze ograniczonym w przybliżeniu miejscowościami: Długołęka, Domaszczyn, Prusowice na południu i Łozina, Łosice, Januszkowice na północy, w południowo-wschodniej części Gminy, na wschód od doliny rzeki Oleśnicy oraz w dolinach cieków. Efektem braku takiej izolacji jest przekroczenie w wodach czwartorzędowych dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, głównie związków biogenych, pochodzących z nielegalnego zrzutu ścieków bytowo -gospodarczych i nadmiernego gnojowicowania pól.

Zasilanie utworów trzeciorzędowych zachodzi poprzez przesączanie z utworów czwartorzędowych oraz infiltrację poprzez nadkład ilasto-gliniasty o dużej miąższości. Dla górnej warstwy, podobnie jak dla poziomu czwartorzędowego widoczny jest drenujący wpływ Odry, co skutkuje południowym kierunkiem spływu ku dolinie Odry. Kompleks trzeciorzędowych utworów ilastych jest przeławicony licznymi warstwami osadów piaszczystych, tworząc wielowarstwowy system wodonośny o złożonych warunkach hydrogeologicznych. W jego obrębie występują dwa poziomy wodonośne - górny będący w kontakcie hydrogeologicznym z wodami czwartorzędowymi poziomu struktur kopalnych oraz dolny kontaktujący się z wodami niżej ległego poziomu wapienia muszlowego.

Obszar gminy Długołęka położony jest w granicy Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) **PLGW600096** o numerze **96**. Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPd względem gminy Długołęka oraz charakterystykę stanu JCWPd, ocenę stanu wraz z celami środowiskowymi zgodnie ze zaktualizowanym w 2016r. *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

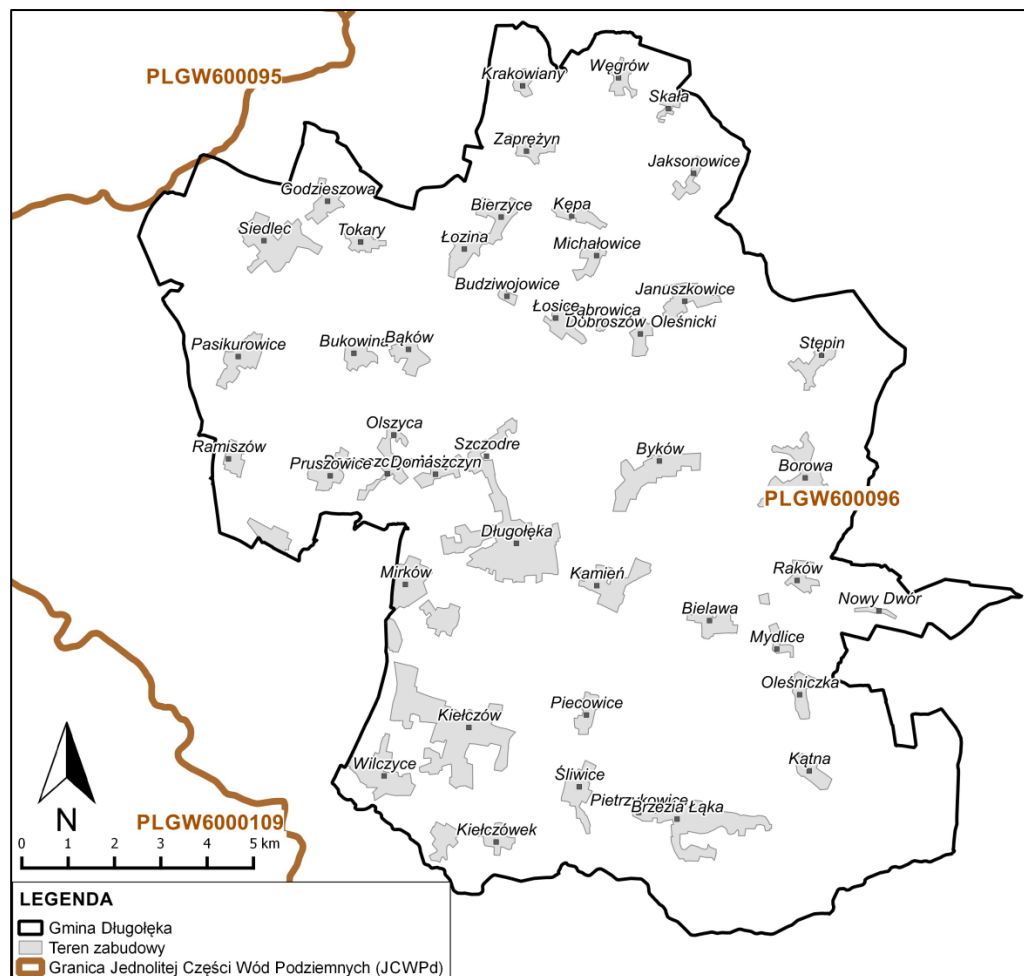
**Tabela 24.** Charakterystyka i ocena stanu JCWPd na obszarze gminy Długołęka

L. p.	Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)*		Lokalizacja			Ocena stanu z aPGW		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy oraz termin osiągnięcia	Derogacje [symbol]
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilość.	chem.			
1.	PLGW600096	96	Środkowa Odra	Odra	Wrocław	dobry	dobry	niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego	brak

\* według nowego podziału na 172 JCWPd

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.)

**Rysunek 6.** Zasięg występowania JCWPd względem obszaru gminy Długołęka



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

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Ostatnie wyniki monitoringu jakości wód podziemnych zostały opublikowane przez GIOŚ za rok 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanego przez Państwowy Instytut Geologiczny. 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. W sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* [19], które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,

- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- słaby stan chemiczny
- dobry stan chemiczny

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki monitoringu diagnostycznego za rok 2019 dla JCWPd 96.

**Tabela 25.** Ocena stanu wód podziemnych w granicach JCWPd 96 wg monitoringu diagnostycznego GIOŚ-PIG-PIB za rok 2019

LP	Miejscowość	JCWPd	Wskaźniki w klasie II	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa końcowa
1.	Posadowice (gm. Bierutów)	96	Fe, temp, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub>	Mn, O <sub>2</sub> , Ca			III
2.	Strzelce (gm. Dobroszyce)	96	Fe, temp, Mn	O <sub>2</sub> ,			II
3.	Smardzów (gm. Olesnica)	96	Fe, temp, Mn	O <sub>2</sub> ,			II

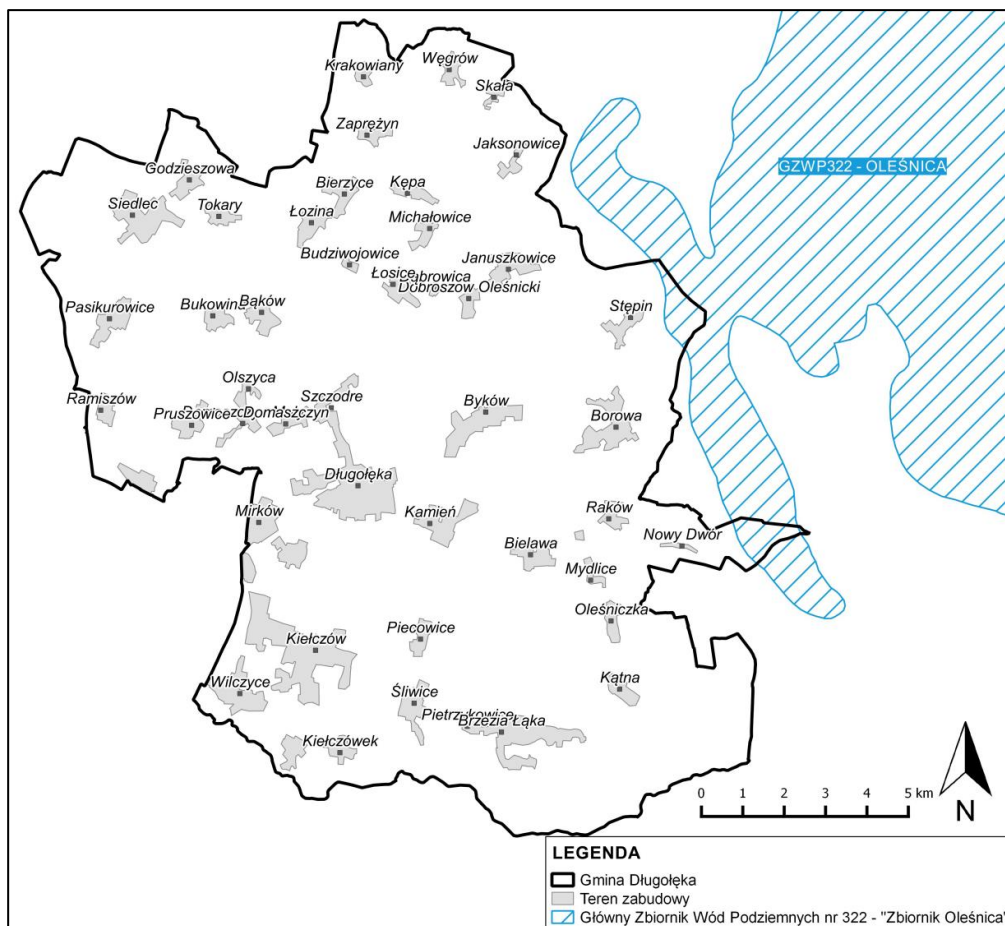
Źródło: Wyniki monitoringu diagnostycznego jakości wód podziemnych w 2019r., GIOŚ-PIG-PIB

Ocena wyników badań GIOŚ wykazała, że wody podziemne w obrębie JCWPd to wody dobrej jakości z podwyższonymi nieznacznie stężeniami żelaza, manganu, węgla wapnia.

#### 5.4.1.2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Niewielka wschodnia część obszaru gminy Długołęka znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 322 (GZWP), który podlega szczególnej ochronie jakościowej i ilościowej. Stanowi on 0,9% powierzchni gminy (2,1 km<sup>2</sup>). Wody zbiornika występują w ośrodku porowym utworów czwartorzędowych. Zbiornik ma powierzchnię 246 km<sup>2</sup>, średnia głębokość piętra waha się w granicach 30-160 m. p.p.t., natomiast zasoby dyspozycyjne są równe 60 tys. m<sup>3</sup> /d.

**Rysunek 7. Zasięg występowania GZWP względem gminy Długołęka**



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

#### 5.4.1.3 Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla gminy Długołęka cały obszar gminy Długołęka jest odwadniany bezpośrednio przez rzekę Widawę w jej dolnym biegu oraz systemy hydrograficzne jej dopływów. Źródła Widawy usytuowane są w okolicach Międzyborza na obszarze Wzgórz Trzebnickich. na odcinku od Namysłowa do ujścia rzeka jest dobrze wykształcona i posiada mały spadek podłużny. W górnym biegu rzeka przepływa przez powiat oleśnicki, następnie przez powiat namysłowski województwa opolskiego, poniżej Namysłowa ponownie płynie przez powiat oleśnicki, następnie przez gminę Długołęka w powiecie wrocławskim, a końcowy odcinek rzeki przebiega przez miasto Wrocław. Widawa przepływa przez gminę Długołęka ze wschodu na zachód, najpierw stanowi południową granicę gminy, następnie płynie przez południowe jej obrzeża, cały czas w pobliżu administracyjnej jej granicy, obszar gminy opuszcza przecinając południowo-zachodnią jej granicę i uchodzi do Odry po zachodniej stronie Wrocławia.

Główne cieki wodne wchodzące w skład systemu hydrograficznego Gminy Długołęka to prawe dopływy Widawy tj.:

- rzeka Dobra z dopływami Jagodną, Krakowianką (i jej okresowym dopływem Krakowiakiem), Mielnicą (ciek okresowy) i Toporem;
- rzeka Oleśnica;
- rzeczka Leniwka;
- rzeczka Świerzna;



- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:
  - raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych, jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
  - raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań, na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych, jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych, na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
  - corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

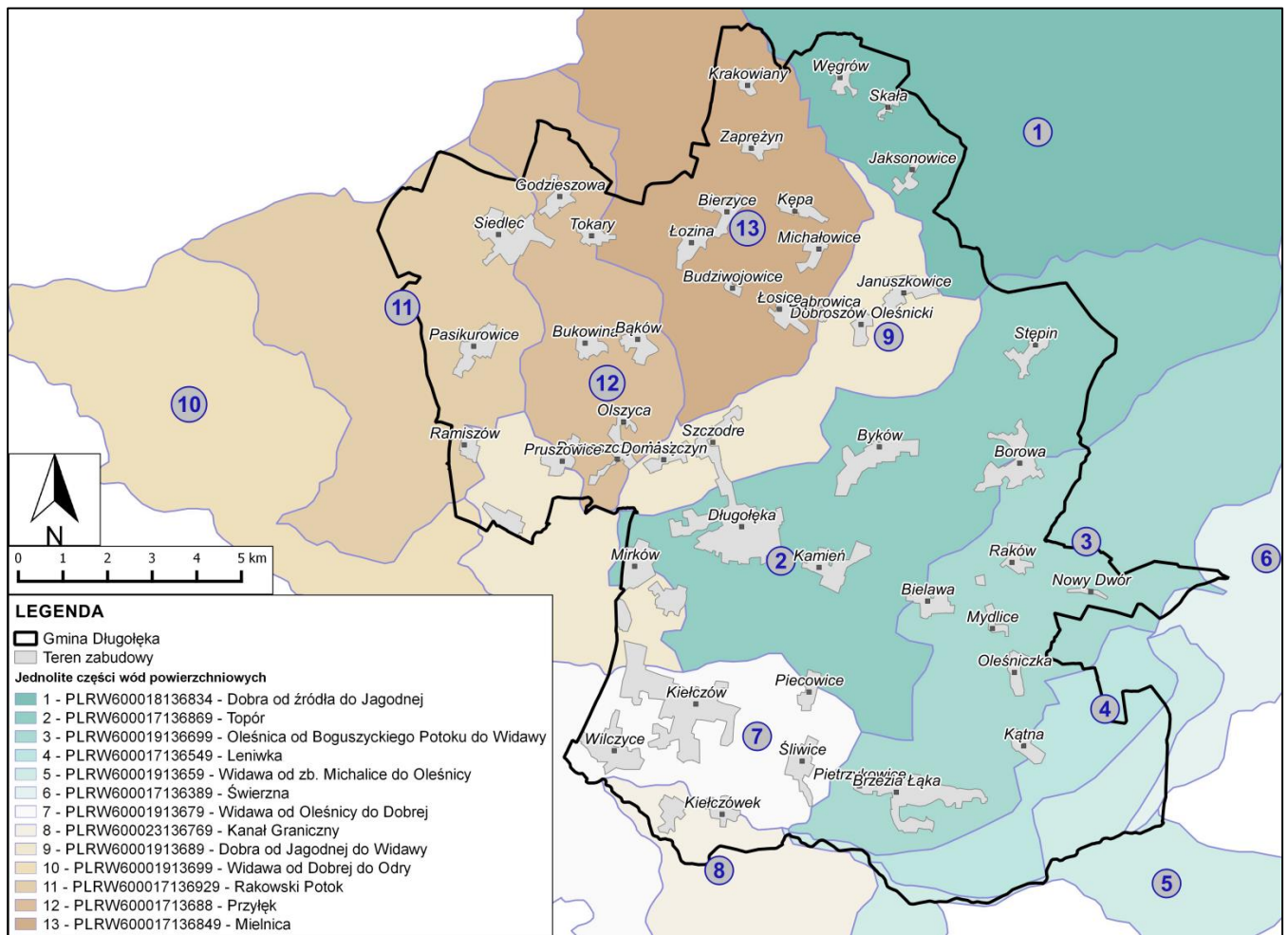
Ocenę stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego) oraz ocenę stanu chemicznego.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości: I klasa – stan bardzo dobry, II klasa – stan dobry, III klasa – stan umiarkowany, IV klasa – stan słaby, V klasa – stan zły. W przypadku potencjału ekologicznego I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa – dobry potencjał, III klasa – umiarkowany potencjał, IV klasa – słaby potencjał i V klasa – zły potencjał ekologiczny. O przypisaniu oceny jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się, jako poniżej dobrego. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana, jako będąca w dobrym stanie, jeśli równocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest, co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W pozostałych przypadkach jednolitą część wód ocenia się, jako będącą w złym stanie.

Obszar gminy Długołęka położony jest w granicach 13 Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWPrz). Poniżej przedstawiono zasięg występowania JCWPrz względem gminy Długołęka oraz charakterystykę stanu JCWPrz wraz z celami środowiskowymi zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

**Rysunek 9. Zasięg występowania JCWPrz względem obszaru gminy Długoleka**



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



Tabela 26. Charakterystyka i ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długołęka – na podstawie aPGW dla dorzecza Odry

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
1.	PLRW6000181 36834	Dobra od źródła do Jagodnej	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD_sr	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.								
2.	PLRW6000171 36869	Topór	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	PSD	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działania uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.								
3.	PLRW6000191 36699	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	PSD_sr	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		W zlewni JCWP występuje presja rolnicza i nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji rolniczej tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także działanie obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu mające na celu rozpoznanie presji a w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.								
4.	PLRW6000171 36549	Leniwka	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1 / 4(4) - 2</b>		Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.								
5.	PLRW6000191 3659	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	dobry	PSD	zły	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2015r.
<b>Derogacje</b>		nie dotyczy								

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
6.	PLRW6000171 36389	Świerzna	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.								
7.	PLRW6000191 3679	Widawa od Oleśnicy do Dobrej	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	dobry	PSD	zły	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2015r.
<b>Derogacje</b>		nie dotyczy								
8.	PLRW6000231 36769	Kanał Graniczny	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD_sr	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1, 4(4) - 2</b>		Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało niezasadne koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.								
9.	PLRW6000191 3689	Dobra od Jagodnej do Widawy	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	PSD_sr	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021								
10.	PLRW6000191 3699	Widawa od Dobrej do Odry	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	dobry	PSD	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		W zlewni JCWP występuje presja niska emisja i nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.								
11.	PLRW6000171 36929	Rakowski Potok	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	poniżej dobrego	PSD	zły	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2015r.
<b>Derogacje</b>		nie dotyczy								
12.	PLRW6000171 3688	Przyłęk	Środkowej Odry	Wrocław	naturalna część wód	umiarkowany	PSD	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW *	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWPrz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
										stanu chemicznego / 2027r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działania uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.								
13.	<b>PLRW6000171 36849</b>	<b>Mielnica</b>	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	<b>poniżej dobrego</b>	<b>PSD</b>	<b>zły</b>	<b>zagrożona</b>	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
<b>Derogacje - 4(4) - 1</b>		Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.								

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – aktualizacja 2016r.

\* Ocena stanu wód powierzchniowych w latach 2010-2012, GIOŚ – na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. W sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. nr 258 poz. 1549) – ocena wykorzystana na potrzeby opracowania aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

PSD - poniżej stanu dobrego; PSD\_sr – poniżej stanu dobrego – przekroczone stężenia średnioroczne

Derogacje:

- 4(4) -1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych
- 4(4) - 2 derogacje czasowe - dysproporcjonalne koszty
- 4(4) - 3 derogacje czasowe - warunki naturalne
- 4(5) - 1 cele mniej rygorystyczne - brak możliwości technicznych
- 4(5) - 2 cele mniej rygorystyczne - dysproporcjonalne koszty
- 4(7) - 1 nowe modyfikacje - przekształcenie charakterystyk fizycznych
- 4(7) - 2 nowe modyfikacje - nowy zrównoważony rozwój działalności człowieka

**Tabela 27. Aktualna ocena stanu JCWPrz na obszarze gminy Długoleka – na podstawie badań monitoringowych GIOŚ**

L.p.	Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Ocena stanu z aPGW	Aktualna ocena stanu na podstawie oceny GIOŚ za lata 2010-2018			Wyznaczony cel środowiskowy po uwzględnieniu aktualnego stanu /termin osiągnięcia celu
	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena ogólna	
1.	PLRW600018136834	Dobra od źródła do Jagodnej	zły	b.o.	b.o.	b.o.	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
2.	PLRW600017136869	Topór	zły	umiarkowany	b.d.	zły	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
3.	PLRW600019136699	Oleśnica od Boguszyckiego Potoku do Widawy	zły	umiarkowany	b.d.	zły	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
4.	PLRW600017136549	Leniwka	zły	b.o.	b.o.	b.o.	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
5.	PLRW60001913659	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	zły	dobry	poniżej dobrego	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego
6.	PLRW600017136389	Świerzna	zły	zły	zły	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
7.	PLRW60001913679	Widawa od Oleśnicy do Dobrej	zły	dobry	b.d.	b.d.	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego
8.	PLRW600023136769	Kanał Graniczny	zły	b.o.	b.o.	b.o.	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
9.	PLRW60001913689	Dobra od Jagodnej do Widawy	zły	b.o.	poniżej dobrego	zły	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.
10.	PLRW60001913699	Widawa od Dobrej do Odry	zły	zły	zły	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
11.	PLRW600017136929	Rakowski Potok	zły	umiarkowany	b.d.	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego
12.	PLRW60001713688	Przyłęk	zły	umiarkowany	b.d.	zły	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
13.	PLRW600017136849	Mielnica	zły	b.o.	b.o.	b.o.	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aktualizacja 2016r.) i Klasyfikacja i ocena stanu wód powierzchniowych na terenie woj. dolnośląskiego za lata 2010-2018, GIOŚ Warszawa

**Objaśnienia:**

**PPD** – poniżej potencjału dobrego;

**PSD** – poniżej stanu dobrego

**b.o.** – jednolita część wód nie została poddana ocenie stanu

#### 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). Celem WORP była wstępna analiza ryzyka powodziowego i wskazanie rzek lub odcinków rzek i wybrzeża, dla których zostaną opracowane mapy zagrożenia powodziowego. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują rzeki, dla których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie tego ryzyka jest prawdopodobne. Opracowanie map MZP i MRP podzielono na dwa cykle planistyczne. Wszystkie rzeki, dla których dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej opracowali studia ochrony przeciwpowodziowej, a które nie zostały wskazane do opracowania map zagrożenia powodziowego w i cyklu planistycznym, zostały zakwalifikowane do II cyklu planistycznego.

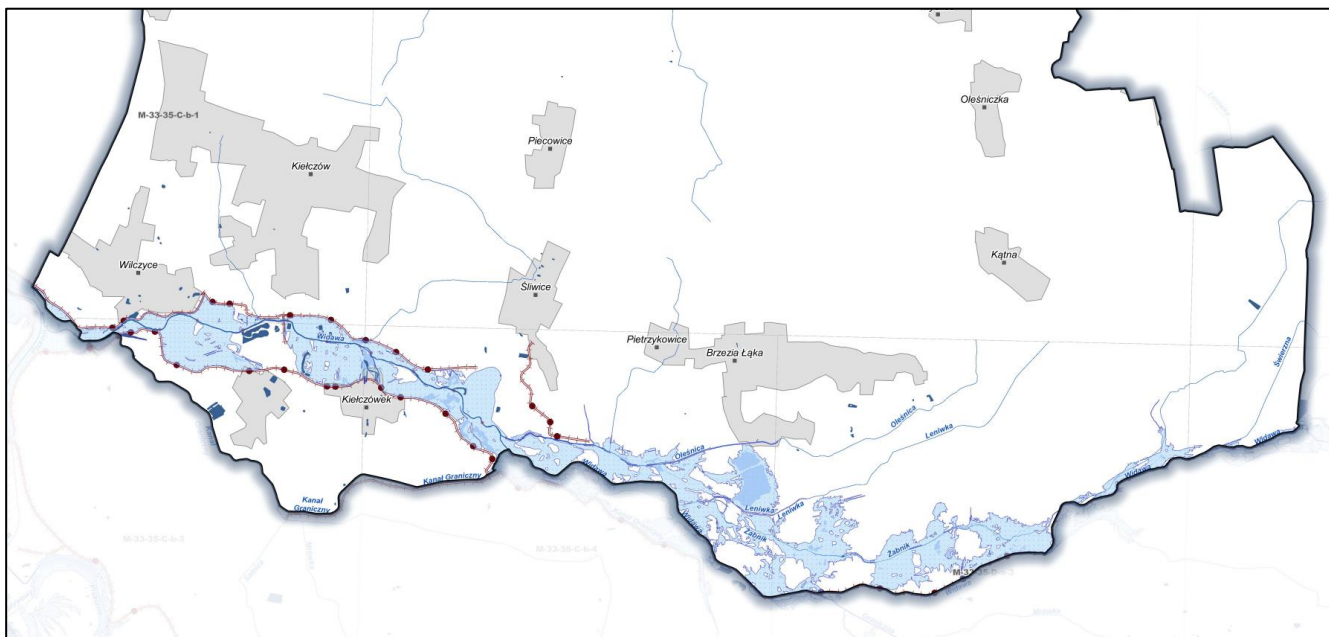
W dniu 15 kwietnia 2015 r. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie opublikował za pośrednictwem strony internetowej [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl) zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego, dla rzek objętych i cyklem planistycznym opracowania MZP 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 Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu nastąpiło w dniu 22.10 2020 r.

Na terenie gminy Długołęka w ramach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (WORP) wskazano rzekę Widawę do opracowania map zagrożenia powodziowego w i cyklu planistycznym. Natomiast w II cyklu planistycznym dokonano aktualizacji map MZP i MRP w km od 20+500 do 37+000. Dodatkowo w 2020r. Ze względu na liczne inwestycje techniczne takie jak wały przeciwpowodziowe, mury oporowe itp. Zmianie uległy zasięgi zalewów przy przepływie  $Q_{10\%}$ , zasięgi zalewów przy przepływie  $Q_{1\%}$ , obszary szczególnego zagrożenia powodzią, zasięgi zalewów przy przepływie  $Q_{0,2\%}$ , zasięgi zalewów przy przepływie  $Q_{1\%}$  w scenariuszu całkowitego zniszczenia wału oraz granice/linie obwałowań.

W związku z powyższym obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie Gminy Długołęka zostały wyznaczone jedynie dla w/w rzeki, a ich zasięg został przedstawiony na wspomnianych już zaktualizowanych w 2020r. mapach zagrożenia powodziowego. Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne [4] obszary szczególnego zagrożenia powodzią to: a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%, c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym. Lokalizację obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego na terenie gminy Długołęka przedstawiono na załącznikach graficznych nr 3.1 do 3.3.

**Rysunek 10.** Obszar zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie  $Q=1\%$  (raz na 100 lat)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGWWP

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. 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 zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest dokumentem planistycznym, opisującym aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającym katalog działań, mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych. Zgodnie z PZRP dla dorzecza Odry na obszarze Gminy Długołęka zaplanowano inwestycje strategiczne pn. "WWW – Widawa – przebudowa systemu zabezpieczenia przed powodzią gm. Czernica, Długołęka, Wisznia Mała i Wrocław" w zakresie A. Modernizacja przebudowa istniejących obwałowań wraz z budowlami wałowymi, budowa nowych odcinków wałów. Łączna długość – 26,475 km, B. Przebudowa koryta Widawy w km 10+75 - 9+00 polegającej na budowie kanału rozdzielającego wody w obszarze międzywała. W PZRP zakwalifikowano rzekę Widawę do wysokiego poziomu ryzyka wystąpienia zagrożenia powodziowego. Zgodnie z otrzymaną informacją Zarządu Zlewni we Wrocławiu w kwietniu 2020r. rozpoczęła się wspomniana wyżej inwestycja, a zakończenie prac zaplanowano na czerwiec 2022r. Realizacja inwestycji stanowi dopełnienie systemu ochrony przed powodzią Wrocławia w ramach Modernizacji Wrocławskiego Węzła Wodnego (km 21+5000 do 30+000).

#### 5.4.2 Prognoza stanu środowiska

Ocena wyników badań GIOŚ wykazała, że w większości wody podziemne w granicach JCWPd 96 są wodami dobrej jakości. Ogólnie rzecz ujmując, mając na uwadze znaczną rozpiętość poziomu wodonośnego w graniach poszczególnych JCWPd oraz różnorodne warunki geomorfologiczne i gospodarcze jakość wód podziemnych na terenie gminy Długołęka można ocenić na zadowalającą.

Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 96 obejmujących teren Gminy Długołęka ocenia się, jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

W przypadku wód powierzchniowych większość jednolitych części wód powierzchniowych w granicach Gminy Długołęka odznacza się złym stanem, co potwierdzają wyniki monitoringu jakości wód wykonanego na przestrzeni lat 2010-2018. Zgodnie z informacjami zawartymi w zaktualizowanym Planie

gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla 13 z 13 JCWPrz oceniono zły stan wód. Zagrożenie nieosiągnięcia celu środowiskowego stwierdzono dla 10 JCWPrz. Dodatkowo biorąc pod uwagę aktualne wyniki badań monitoringowych można zauważyć brak poprawy jakości wód o czym świadczy stale podtrzymywany zły stan wód poszczególnych JCWPrz. Reasumując można stwierdzić, że jakość wód powierzchniowych w obrębie JCWPrz na terenie Gminy Długołęka nie jest zadowalająca i wymaga poprawy do osiągnięcia celu środowiskowego.

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.

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 nawalnym 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 oraz rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej. Umożliwi to zmniejszenie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej, której efekty także coraz częściej są widoczne w okresie letnim.
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi ze wzrostem poziomu wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych, miejscach eksploatacji kopaliny. Poważne zagrożenie mikrobiologiczne może wystąpić także w przypadku awarii oczyszczalni ścieków.
III – Działania edukacyjne
Działania edukacyjne z zakresu ochrony i zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi to w kontekście najważniejszych problemów jednostki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);</li> <li>• stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;</li> </ul>

- 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, niezanieczyszczanie wód ściekami komunalnymi.

#### 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 28.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”

<b>Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w obrębie JCWPd – brak zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego</li> <li>→ korzystne warunki zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia</li> <li>→ rozwiniętą sieć rzeczna, liczne zbiorniki wodne, starorzecza, stawy, oczka wodne itp.</li> <li>→ zmodernizowany system ochrony przeciwpowodziowej i trwające inwestycje w zakresie zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego doliny rzeki Widawy</li> <li>→ utrzymywany i konserwowany na bieżąco system rowów melioracyjnych</li> <li>→ zaktualizowane mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego dla doliny rzeki Widawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zły stan wód dla 13 z 13 JCWPrz na terenie Gminy Długołęka</li> <li>→ niepoprawiająca się jakość wód powierzchniowych w obrębie poszczególnych JCWPrz</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ utrzymanie sieci kanalizacyjnej w dobrym stanie technicznym i funkcjonalnym</li> <li>→ promowanie dobrych praktyk rolniczych minimalizujących emisję zanieczyszczeń z rolnictwa do środowiska gruntowo-wodnego</li> <li>→ wyznaczenie obszarów OSN (obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego) wraz z ich monitorowaniem</li> <li>→ utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych na terenie Gminy Długołęka</li> <li>→ zwiększanie skali małej retencji wodnej,</li> <li>→ uwzględnianie w zapisach MPZP zagadnień związanych z ryzykiem i zagrożeniem powodziowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ nieosiągnięcie celów środowiskowych RDW dla JCWPrz</li> <li>→ trwałe zanieczyszczenie wód podziemnych (np. Związkami azotu pochodzenia rolniczego) gruntowych i wgłębnych, stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę pitną</li> <li>→ zagrożenie wystąpienia powodzi oraz straty wynikające z wystąpienia tego zjawiska</li> </ul>



## 5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1 Ocena stanu

#### Sieć wodociągowa

Za system zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Długołęka odpowiada Zakład Usług Komunalnych Sp. Z o.o. w Kiełczowie. Inwestycje w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków prowadzone są przez Gminę.

Obecnie zasady prowadzenia i warunki korzystania z usług w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę oraz zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gminy Długołęka wyznacza „Regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie gminy Długołęka”, który został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Długołęka nr IV/40/19 z dnia 24 stycznia 2019r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Poz. 715).

Gmina Długołęka posiada uregulowany system zaopatrzenia w wodę, system zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest dobrze rozwinięty. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w wodę pochodzącą z ujęć podziemnych. Według stanu na koniec 2020r. 100% miejscowości w Gminie Długołęka jest zwodociągowanych (posiada dostęp do wodociągu komunalnego). Wody powierzchniowe na terenie gminy Długołęka nie są ujmowane do celów zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Gospodarstwa zaopatrywane są w wodę przez siedem stacji uzdatniania, znajdujących się w Siedlcu, Piecowicach, Łozinie, Borowej, Łosicach, Długołęce oraz w Śliwicach.

**Tabela 29.** Wykaz eksploatowanych ujęć wód służących do zasilania wodociągów grupowych na terenie gminy Długołęka

L.p.	Lokalizacja i nazwa ujęcia	Ilość studni	Wydajność [Q <sub>max</sub> m <sup>3</sup> /h]	Obszar	Pozwolenie wodnoprawne
1.	SUW Długołęka	2	51	Byków, Długołęka, Mirków	WR.ZUZ.5.421.162.2019.RW/MK z dnia 23.06.2020 r.
2.	SUW Piecowice	4	120	Bielawa, Kamień, Piecowice	WR.ZUZ.5.421.226.2019.RW 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.RW/DK z dnia 18.06.2020 r.
5.	SUW Łosice	4	130	Dąbrowice, Dobroszów, Januszkowice, Łosice, Domaszczyn, Szczodre, Prusowice	SP.OŚ. 6341.98.2017.TK z dnia 22.06.2017 r.
6.	SUW Łozina	4	72	Bierzyce, Budziwojowice, Krakowiany, Kępa, Michałowice, Węgrów, Zaprzęzyn, Łozina, Skąła, Jaksonowice	WR.ZUZ.5.421.271.2019.RW/MK z dnia 21.09.2020 r.
7.	SUW Siedlec	4	120	Bukowina, Bąków, Godzieszowa Pasikurowice, Pawłowice, Prusowice, 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 Kiełczowie

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi z w/w SUW jest stale kontrolowana na każdym etapie jej uzdatniania oraz bezpośrednio w sieci wodociągowej. Kontrole wewnętrzne jakości wody (ZUK Kiełczów) oraz inspekcyjne (Państwowa Inspekcja Sanitarna) prowadzone są w oparciu o Ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 ze zm. oraz Ustawę z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z

2021r., poz. 195 ze zm.). Bieżące wyniki badań publikowane są na stronie BIP Urzędu Gminy w Długołęka oraz na stronie internetowej administratora sieci wodociągowej Zakładu Usług Komunalnych w Kielczowie.

Inaczej kształtuje się sytuacja w przypadku ujęć/studni prywatnych, które czerpią wodę z płycej zalegający wód podziemnych dużo bardziej narażonych na infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Głównym źródłem zakażeń bakteriologicznych w studniach prywatnych są nieszczelności zbiorników służących do gromadzenia nieczystości płynnych. Częstym przypadkiem jest również nielegalne pozbywanie się zawartości szamb w pobliżu ujęć wody. Badania prowadzone na terenach wiejskich wskazują, że obecność bakterii z grupy coli stwierdzana jest nawet w ponad 90% przydomowych studni. Źródłem zanieczyszczenia wody może być również niedostateczne zabezpieczenie ujęcia, co szczególnie ma znaczenie w przypadku studni kopanych. Aby wyeliminować zagrożenia mikrobiologiczne dla wód użytkowych na terenie gminy podejmowane są działania mające na celu eliminowanie nielegalnych praktyk pozbywania się ścieków. Towarzyszy im również weryfikacja prawidłowości wykonania zbiorników bezodpływowych, która jest realizowana przez właściwy miejscowo Inspektorat Nadzoru Budowlanego. Odpowiedzialność za jakość wody w ujęciach prywatnych spoczywa na ich właścicielach, którzy powinni zapewnić jej właściwą jakość zarówno fizykochemiczną jak i biologiczną.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Zarządu Zlewni we Wrocławiu PGWWP na terenie gminy Długołęka oprócz wyżej wymienionych ujęć wody występują inne ujęcia wód podziemnych zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 30. 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.	Szczode 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.	Szczode 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

Zgodnie z danymi Zakładu Usług Komunalnych w Kiełczowie wg stanu na koniec 2020r. łączna długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosiła 375,4 km. Ilość przyłączy wg. stanu na koniec 2020 r. to 11064 szt. Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry sieci wodociągowej w gminie Długołęka na przestrzeni ostatnich lat.

**Tabela 31.** Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Długołęka w latach 2017-2020

Rok	2017	2018	2019	2020
Długość sieci wodociągowej bez przyłączy [km]	347,6	358,5	369,7	375,4
Ilość przyłączy[szt.]	9280	9820	10410	11064
Woda dostarczana gosp. domowym [m <sup>3</sup> ]	1126375,9	1289660,25	1364231,8	1424918,2

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

### Sieć kanalizacji sanitarnej

Systemem zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków zajmuje się Zakład Usług Komunalnych Sp. Z o.o. W Kiełczowie. W skład systemu wchodzi oczyszczalnia ścieków w Mirkowie oraz oczyszczalnia w Borowej, pompownie oraz sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki z terenu gminy. Sieć kanalizacyjna na obszarze gminy występuje w miejscowościach: Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kiełczów, Mirków, Piecowice, Prusowice, Szczodre, Wilczyce, Borowa, Byków, Bielawa i Raków.

Zgodnie z danymi Zakładu Usług Komunalnych w Kiełczowie wg stanu na koniec 2020r. łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 222,9 km, a ilość przyłączy wyniosła 5868 szt. Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry sieci kanalizacyjnej w gminie Długołęka na przestrzeni ostatnich lat.

**Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Długołęka w latach 2017-2020**

Rok	2017	2018	2019	2020
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	168,3	180,5	220,9	222,9
Ilość przyłączy [szt.]	4498	4791	5581	5868
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	17200	18840	21050	22630
Ścieki odprowadzone z gosp. domowych [m3]	561448,5	626670,9	691353,9	789551,4

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

Ścieki z miejscowości: Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kielczów, Mirków, Piecowice, Prusowice, Szczodre, Wilczyce odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków w Mirkowie. Ścieki z miejscowości: Borowa, Byków, Raków i Bielawa odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków w Borowej.

**Tabela 33. 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 podwyższony m usuwaniem biogenów	4000 m3/d	Długołęka, Domaszczyn, Kamień, Kielczów, 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	240 m3/d	Borowa, Byków, Raków i Bielawa	Decyzja nr 442/2011 SP-OŚ.6341.0125.2011.AK z dnia 18.10.2011r.

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

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:

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

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

- $BZT5 \leq 15 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$
- $ChZTCr \leq 125 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$
- 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 łątwoopadająca, 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) nityfikacji – czyli komór tlenowych (napowietrzanych), w których zachodzi proces utleniania biologicznie rozkładalnych związków organicznych przez żyjące w osadzie mikroorganizmy. Ponadto, bakterie nityfikacyjne 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 nityfikacji 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 powstają osady ściekowe, będące końcowym odpadem procesu. Osady z oczyszczalni w Mirkowie odwadniane są na nowo zmodernizowanej instalacji mechanicznego zagęszczania i odwadniania osadów.

Oczyszczalnia ścieków w Borowej, to komunalna oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, której celem jest oczyszczenie ścieków z miejscowości: Borowa, Byków, Bielawa i Raków. Została zaprojektowana i wybudowana jako kontenerowa oczyszczalnia ścieków typu BOS-EK o przepustowości 240 m<sup>3</sup>/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 i Raków. Planowane do podłączenia miejscowości w najbliższych latach to Oleśniczka i Kątna. W chwili obecnej opracowywany jest projekt rozbudowy OŚ Borowa o zbiornik retencyjny i osadnik wtórny. Przez oczyszczalnię w Borowej dziennie przepływa średnio około 200 m<sup>3</sup>/d. Roczny przepływ oscyluje w okolicach 75 000 m<sup>3</sup>. Ścieki oczyszczone trafiają kolektorem odpływowym do odbiornika, którym jest rów R5. Oczyszczalnia w Borowej nie przyjmuje ścieków dowożonych.

Oczyszczalnia eksploatowana jest zgodnie z decyzją nr 442/2011 wydanej przez Starostę Powiatu Wrocławskiego w dniu 18 października 2011 r. stanowiącą pozwolenie wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód. Maksymalne ilości ścieków zostały określone w decyzji na poziomie:

- Q<sub>śrd</sub> = 240 m<sup>3</sup>/d
- Q<sub>max d</sub> = 275 m<sup>3</sup>/d
- Q<sub>max h</sub> = 28,6 m<sup>3</sup>/h
- Q<sub>max a</sub> = 100 375 m<sup>3</sup>/a

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

- BZT5 – 25 mg O<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>
- ChZT – 125 mg O<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>
- zawiesiny ogólne – 35 mg/dm<sup>3</sup>

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 dm<sup>3</sup>/s, wyposażone jest w sito cedzące do skratek i separator piasku. Z sitopiaskownika ścieki grawitacyjnie wpływają do reaktora biologicznego umieszczonego w budynku oczyszczalni.

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 przydenie 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 Oczyszczalnię 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.

Dodatkowo trwają prace i konsultacje społeczne związane z budową III oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Długołęka. Ma być to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu, fosforu spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 100 000 RLM. Budowa oczyszczalni ma nastąpić w dwóch etapach: każdy o przepustowości 5000 m<sup>3</sup>/d. W pierwszym etapie ma nastąpić budowa instalacji gospodarki osadowej.

W miejscowościach, w których nie ma kanalizacji sanitarnej, do czasu jej realizacji dopuszcza się indywidualne rozwiązania, np. jednokomorowe zbiorniki bezodpływowe (szamba) czy biologiczne oczyszczalnie ścieków. Zgodnie z prowadzoną ewidencją zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Długołęka występuje 386 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków i 4889 szt. Zbiorników bezodpływowych (stan na koniec 2020r.). Dodatkowo 4836 nieruchomości podłączonych jest do zbiorczego systemu kanalizacji sanitarnej.

Na terenie Gminy Długołęka od 2012r. istnieje możliwość ubiegania się o przyznanie dotacji na częściową refundację kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W chwili obecnej regulamin został określony w Uchwale nr XXVIII/331/21 z dnia 18.02.2021r. W sprawie określenia „Regulaminu udzielania dotacji celowej na dofinansowania części kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Długołęka”.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. Zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26). W celu zidentyfikowania faktycznych potrzeb w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregowania ich realizacji w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM  $\geq$  2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach do dnia 31 grudnia 2015 r. oraz w latach 2016 - 2021. Wykaz inwestycji planowanych po 2015 r. Wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG, uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową 2014-2020 (lub wynikającą z Umowy Partnerstwa). Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., tzn. do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

W 2020r. Został opracowany projekt aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2020). Trwają prace końcowe nad przyjęciem VI AKPOŚK 2020, która uwzględnia nową perspektywę finansową 2021-2027. W ramach AKPOŚK 2020 dokonano analiz w zakresie spełnienia przez poszczególne aglomeracje warunków dyrektywy 91/271/EWG. Ponadto, weryfikacja, aktualizacja i opracowanie danych dotyczących gospodarki ściekowej w aglomeracjach obejmowały:

- określenie RLM aglomeracji,
- określenie aktualnego stanu wyposażenia aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych,
- sprawdzenie zasadności zaplanowanych inwestycji w aglomeracji wraz z terminem ich zakończenia oraz wielkością nakładów finansowych,
- przedstawienie informacji dotyczących planowanych przez aglomeracje metod przeróbki osadu w oczyszczalni oraz form ich zagospodarowania, a także ilości suchej masy osadów powstających w oczyszczalni
- analizę warunków zgodności każdej aglomeracji.

W związku z powyższym w AKPOŚK 2020 zaplanowano do realizacji działania inwestycyjne i nieinwestycyjne umożliwiające spełnienie łącznie 3 warunków określonych w Dyrektywie 91/271/EWG:

- **wydajność oczyszczalni** – dostosowana do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji

- **standardy oczyszczania ścieków** – zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem standardów, w tym podwyższone usuwania biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.
- **wyposażenie aglomeracji** – w systemy zbierania ścieków gwarantujące przynajmniej 98% stopień obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2000 RLM. Ładunek niezbrany musi być oczyszczony w systemach pojedynczych.

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. Prusowice.

### 5.5.2 Prognoza stanu środowiska

W Gminie Długołęka w perspektywie ostatnich lat doszło do wzrostu wskaźnika skanalizowania oraz do wzrostu ilości przyłączy kanalizacyjnych. Sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacyjnej doprowadzi do pełnego skanalizowania obszaru Gminy Długołęka, przez co sytuacja w zakresie gospodarki ściekowej zostanie uregulowana, a efekt bezpieczeństwa ekologicznego poprawiony. Dodatkowo kluczowym aspektem jest zakończona modernizacji oczyszczalni ścieków w Mirkowie. W planach jest również budowa III Oczyszczalni Ścieków na terenie Gminy Długołęka, która została ujęta w nowo wyznaczonej aglomeracji „Długołęka” w 2019r. oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borowej. Modernizacja istniejącej oczyszczalni w Mirkowie jak i budowa nowej III oczyszczalni ścieków w Gminie Długołęka wiąże się z wprowadzeniem nowych urządzeń oczyszczających i urządzeń towarzyszących m.in. aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka (AKPiA), które cechując się wysoką sprawnością oczyszczania i najnowszą technologią będą powodowały dotrzymanie standardów w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych.

Dodatkowo prognozuje się dalszy wzrost ilości przyłączy do sieci kanalizacyjnej. W kolejnych latach pracownicy Urzędu Gminy będą kontynuowali kontrole szczelności zbiorników służących gromadzeniu ścieków na terenach nieruchomości oraz kontrole zjawiska opróżniania ścieków w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

W związku z nowelizacją Ustawy Prawo Wodne właściciel ujęcia wody realizujący zadania w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę jest obowiązany przeprowadzić Analizę Ryzyka, obejmującą ocenę zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody. Analizę Ryzyka prowadzi się w oparciu o analizy hydrogeologiczne lub hydrologiczne oraz dokumentację hydrogeologiczną lub hydrologiczną, analizę identyfikacji źródeł zagrożenia wynikających ze sposobu zagospodarowania terenu, a także o wyniki badania jakości ujmowanej wody. Analizę ryzyka przeprowadza się dla:

- 1) ujęć wody dostarczających więcej niż 10 m<sup>3</sup> wody na dobę lub służących zaopatrzeniu w wodę więcej niż 50 osób;
- 2) indywidualnych ujęć wody dostarczających do 10 m<sup>3</sup> wody na dobę lub służących zaopatrzeniu w wodę do 50 osób, jeżeli woda jest dostarczana, jako woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, w ramach działalności handlowej, usługowej, przemysłowej albo do budynków użyteczności publicznej.

Właściciele ujęć wody, dla których nie ustanowiono strefy ochronnej obejmującej teren ochrony pośredniej (TOP) są zobowiązani wykonać Analizę Ryzyka wraz z ewentualnym ustanowieniem strefy ochrony (w zależności od konieczności i wyników tej analizy), w terminie do końca 2022r. Zgodnie z otrzymaną informacją z ZUK w Kiełczowie do końca roku mają zostać opracowane Analizy Ryzyk dla ujęć:



Śliwice, Borowa, Łosice, Piecowice, z czego dla SUW Śliwice i Borowa opracowania są w trakcie realizacji na końcowej fazie przyjęcia. Do końca 2022r. zostaną opracowane Analizy Ryzyk dla trzech pozostałych ujęć tj. Długołęka, Siedlec i Łozina. Prognozuje się zatem, że do wymaganego prawem terminu tj. końca 2022r. wszystkie ujęcia wód na terenie Gminy Długołęka realizujące zadania w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę powinny mieć opracowane Analizy Ryzyk.

### 5.5.3 Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

I – Adaptacja do zmian klimatu
<p>Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych 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.</p>
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
<p>Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi obniżeniem się przepływów w rzekach. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. 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 mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych.</p>
III – Działania edukacyjne
<p>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 niezorganizowany, na terenach na których z przyczyn ekonomicznych i lokalizacyjnych (znaczna odległość) budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna i nieefektowna.</p>
IV – Monitoring środowiska
<p>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.</p>

**Tabela 34.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”

<b>Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ dobrze rozwinięta sieć wodociągowa i kanalizacyjna</li> <li>→ ujęcia wód podziemnych zaspokajające potrzeby mieszkańców gminy</li> <li>→ zmodernizowana oczyszczalnia ścieków w Mirkowie</li> <li>→ spełnianie KPOŚK w zakresie wydajności oczyszczalni i standardów oczyszczania ścieków</li> <li>→ wyznaczona aglomeracja „Długołęka”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ problemy techniczne i ekonomiczne związane z rozwiązaniem gospodarki ściekowej na terenach o rozproszonej zabudowie</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ realizacja III oczyszczalni ścieków w Gminie Długołęka</li> <li>→ rozbudowa oczyszczalni ścieków w Borowej</li> <li>→ realizacja inwestycji w zakresie rozbudowy istniejącego systemu wodociągowego i kanalizacyjnego (rozszerzenie obszarów aglomeracji o nowe tereny - w przypadku spełnionego warunku ekonomicznego i technicznego realizacji inwestycji)</li> <li>→ 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</li> <li>→ realizacja Wieloletniego Planu Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych przez ZUK Kiełczów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak stosowania ekologicznych rozwiązań technicznych dla zabudowy rozproszonej</li> <li>→ przedostawanie się do wód lub gruntu nieoczyszczonych ścieków, w wyniku awarii kanalizacji sanitarnej lub nieszczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki</li> <li>→ przyrost liczby RLM i brak odpowiedniej przepustowości oczyszczalni ścieków</li> </ul>

## 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 kopaliny, racjonalne gospodarowanie kopaliny 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]. Charakterystyki uwarunkowań geologicznych na terenie gminy dokonano w oparciu o opracowanie ekofizjograficzne podstawowe oraz informacje zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Długołęka. Ponadto wsparto się bazami danych Państwowego Instytutu Geologicznego (MIDAS).

Obszar gminy położony jest między wyniesieniami morenowymi Wzgórz Trzebnickich na północy, gdzie na powierzchni terenu zaznaczają się zjawiska tektoniki glacialnej w obrębie osadów kenozoicznych, i doliną rzeki Widawy na południu.

Pokrywa utworów czwartorzędowych posiada miąższość 10-30 m. W północnej jej części utwory czwartorzędowe zbudowane są z lessów i mułków lessopodobnych (utwory eoliczne), które tworzą zwartą pokrywę na osadach zlodowacenia środkowopolskiego. Utwory te wchodzi w skład strefy lessów i utworów lessopodobnych o szerokości od 5 do 6 km, która rozciąga się od Trzebnicy po Dobrzeń. na terenie Gminy, południową granicę tej strefy stanowią w przybliżeniu wsie Zaprężyn, Kępa, Jaksonowice.

Poniżej tej strefy, w kierunku południowym rozciąga się równoleżnikowo pas glin pyłowo-piaszczystych, pochodzących z denudacji pokryw eolicznych. Występują one u podnóża Wzgórz

Trzebnickich, gdzie tworzą ciągłą pokrywę na piaskach i żwirach wodnolodowcowych. Miąższość tej pokrywy waha się od 1,3 do 2,2m. Gliny te przypominają utwory lessopodobne, zawierają jednak większą domieszkę materiału piaszczystego. Często są silnie zawodnione na niewielkiej głębokości. W ich stropie występują piaski pyłowe. Południową granicę tego pasa glin wyznaczają miejscowości Pierwoszów, Godzieszowa, Łozina, Januszkowice.

Na terenie gminy, na południe od Wzgórz Trzebnickich, poniżej pasa glin pyłowo-piaszczystych, zwartą pokrywę moreny dennej, poprzecinaną dolinami cieków, tworzą gliny zwałowe o miąższości średnio 5,0-6,0 m. Obszar pokryty glinami zwałowymi ciągnie się od zachodniej granicy Gminy, od południa ograniczony jest doliną rzeki Widawy, od wschodu doliną rzeki Oleśnicy, a od północy miejscowościami Siedlec, Tokary, Domaszczyn Długołęka, Kamień. Gliny zwałowe występują ponadto w postaci płatów w rejonach miejscowości Byków, Oleśniczka oraz na wschód od Dobroszowa Oleśnickiego. Utwory te są zapiaszczone, a udział materiału grubego w ich budowie jest stosunkowo niewielki. Występują w nich często wstawki i soczewki piasków, niekiedy silnie zawodnionych.

Osady wodnolodowcowe (piaski, żwiry) związane z transgresją lądolodu ze zlodowacenia środkowopolskiego mają niewielkie rozprzestrzenienie na terenie Gminy. Występują one m. in. W jej centralnej części, na obszarze ograniczonym w przybliżeniu miejscowościami: Długołęka, Domaszczyn, Pruszwice na południu i Łozina, Łosice, Januszkowice na północy, w południowo-wschodniej części Gminy, na wschód od doliny rzeki Oleśnicy oraz w dolinie Widawy, gdzie ich miąższość jest niewielka, rzędu 1,0-4,0m.

W dolinach cieków występują piaski i żwiry rzeczne terasów zalewowych. Maksymalna miąższość holocenów utworów rzecznych dochodzi do 16,5m, a średnia to 8,0-11,0m.

Utwory neogeńskie i paleogeńskie zalegają bezpośrednio na krystalicznej serii bloku przedsudeckiego oraz osadach monokliny przedsudeckiej. Wśród tej formacji wyraźnie przeważają utwory ilaste, w których występują serie piaszczyste o zróżnicowanej miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Tworzą one system warstw o znacznym rozprzestrzenieniu, jak również izolowane soczewy. Cechuje je zmienność w pionowym rozmieszczeniu i występują praktycznie na każdej głębokości. Miąższość tych utworów w rejonie Wrocławia wynosi 160-180m i wzrasta w kierunku północnym do 200m w rejonie Wzgórz Trzebnickich.

Obszar Gminy Długołęka jest ubogi w surowce mineralne, co uwarunkowane jest jego budową geologiczną. W zalegających tutaj przypowierzchniowych utworach czwartorzędowych występują głównie gliny morenowe, piaski i żwiry. Rozpoznanym i udokumentowanym surowcem mineralnym jest kruszywo naturalne. Zgodnie z „*Bilansem zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2020r.*” na terenie gminy Długołęka znajdują się następujące udokumentowane złoża surowców mineralnych:

- złoża kruszyw naturalnych 17686 „Brzezia Łąka”, złoża rozpoznane szczegółowo;
- złoża kruszyw naturalnych 8260 „Dobroszów Oleśnicki I”, złoża rozpoznane szczegółowo;
- złoża kruszyw naturalnych 17367 „Januszkowice”, złoża eksploatowane okresowo;
- złoża kruszyw naturalnych 4123 „Mirków-Oleśnica”, złoża zagospodarowane;
- złoża kruszyw naturalnych 5723 „Ramiszów”, złoża rozpoznane szczegółowo
- złoża kruszyw naturalnych 8744 „Tokary”, złoża rozpoznane szczegółowo
- złoża kruszyw naturalnych 14801 „Tokary I”, złoża rozpoznane szczegółowo
- złoża kruszyw naturalnych 19550 „Tokary 1”, złoża rozpoznane szczegółowo

**Tabela 35. Charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy Długołęka**

L.p.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby (tys. ton) wg. stanu na 31.XII.2020r.		Wydobycie (tys. ton) geologiczne / przemysłowe		
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	2018	2019	2020
1)	Brzezia Łąka	R	3166,30	0,00	- / -	- / -	- / -
2)	Dobroszów Oleśnicki I	R	711,90	0,00	- / -	- / -	- / -
3)	Januszkowice	Z	1464,79	0,00	- / -	- / -	- / -
4)	Mirków-Oleśnica	Z	2226,65	0,00	- / -	- / -	- / -
5)	Ramiszów	R	48,0	0,00	- / -	- / -	- / -
6)	Tokary	R	346,10	0,00	- / -	- / -	- / -
7)	Tokary I	R	3033,02	0,00	- / -	- / -	- / -
8)	Tokary 1	R	342,82	0,00	- / -	- / -	- / -

Źródło: Bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na 31.XII.2020r., Objasnienia:

„-” - brak wydobywania

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane/zakończono

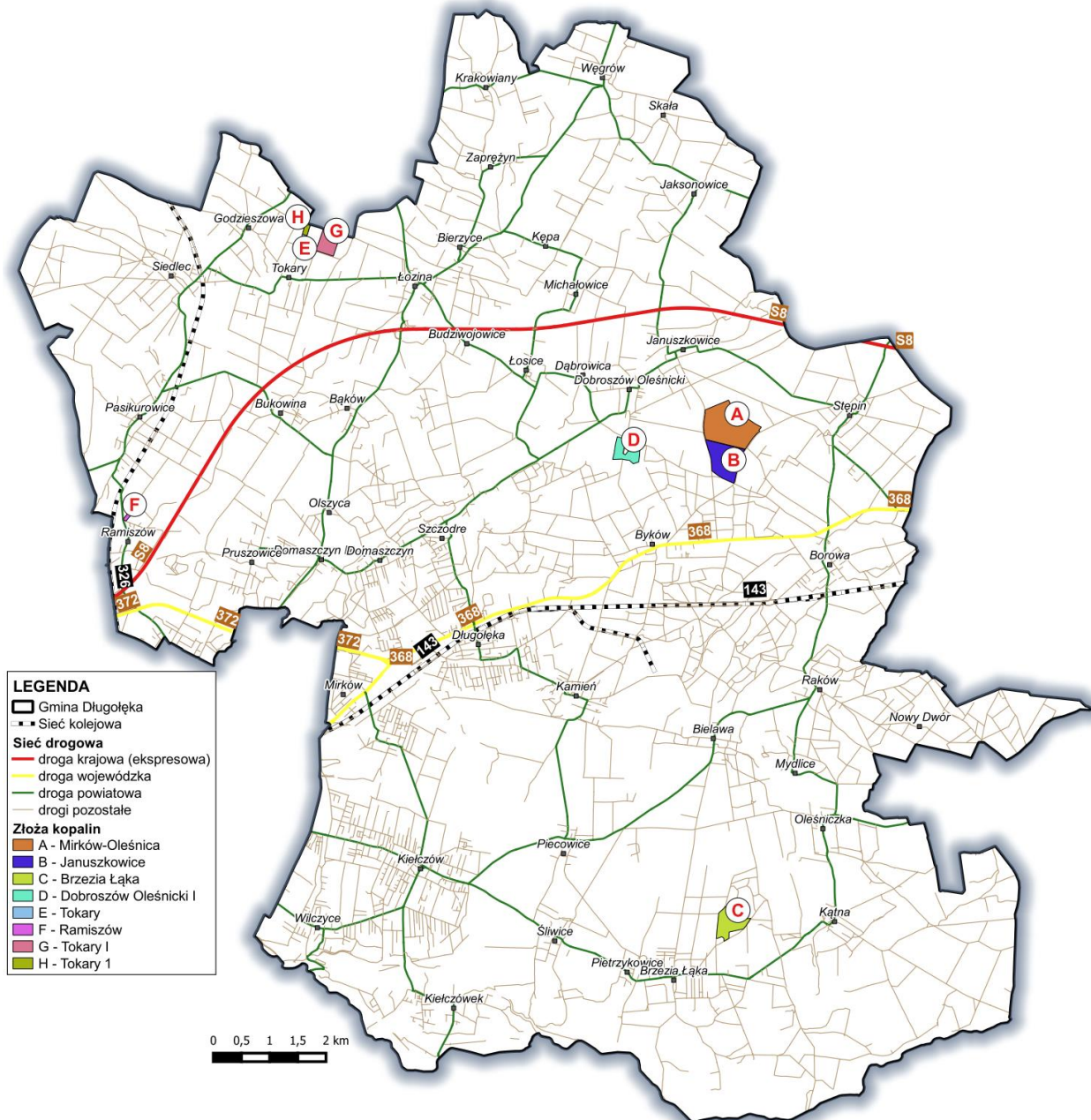
T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo

E - złoża zagospodarowane (eksploatowane)

Według informacji uzyskanych z baz danych Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (MIDAS, Infogeoskarb), na terenie gminy Długołęka nie występują tereny i obszary górnicze. od kilku lat na terenie gminy Długołęka w/w udokumentowane złoża kruszyw naturalnych nie są eksploatowane lub eksploatacja została zakończona.

**Rysunek 11. Złoza kopalni na terenie Gminy Długołęka**



Źródło: opracowanie własne na podstawie CBDG

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 2020r. *W sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi* [20].

Na obszarze gminy Długołęka wykartowano 22 osuwiska, w tym: 4 aktywne, 6 okresowo aktywnych i 12 nieaktywnych. Osuwiska występują tylko w północnej części gminy w obrębie sołectw; Krakowiany, Węgrów, Jaksonowice, Zaprzęzyn, Bierzyce, Kępa, Michałowice i Januszkowice. W pozostałej części gminy osuwisk nie zaobserwowano. Większość osuwisk występuje pojedynczo, a jedynie w obszarze położonym na NE od Jaksonowic, w skupieniu liczącym 8 osuwisk (nr 7÷14). Wszystkie osuwiska znajdują się na południowej, brzeżnej części Wzgórz Trzebnickich, gdzie występuje pokrywa lessowa. Występowanie osuwisk związane jest z konkretnymi formami rzeźby terenu. Trzy osuwiska powstały w obrębie zboczy niewielkich dolin rzecznych. Ma to miejsce w Krakowianach (osuwisko nr 4) i Węgrowie (osuwiska nr 2 i 6). Większość osuwisk (10 form) rozwinęła się na zboczach/krawędziach suchych nieckowatych dolin

i wąwozów lessowych. Dotyczy to osuwisk w Jaksonowicach (nr 9÷14 i 21), w Węgrowie (nr 5), w Bierzycach (nr 15) i w Michałowicach (nr 19). Dziewięć osuwisk stwierdzono w obrębie form antropogenicznych, a w tym siedem w skarpach/ścianach wyrobisk poeksploatacyjnych piasku i lessu: w Krakowianach (nr 1), w Węgrowie (nr 3), w Jaksonowicach (nr 7 i 8), w Zaprzężynie (nr 16) i w Kępie (nr 17, 18). Pozostałe dwa osuwiska występują na stromych zboczach wąwozów drogowych (nr 20 w Jaksonowicach i nr 22 w Januszkowicach). Związek osuwisk z geomorfologią obszaru gminy jest więc ewidentny. Jednym z podstawowych warunków do tego, aby osuwisko mogło powstać jest to, że potrzebna jest stosunkowo duża powierzchnia (stok) cechująca się odpowiednim nachyleniem. Warunki takie w obrębie gminy spełniają tylko wymienione wyżej formy Wzgórz Trzebnickich (krawędzie, zbocza dolin, wąwozów bądź stoki) oraz skarpy wyrobisk poeksploatacyjnych i wąwozy drogowe. Wielkość osuwisk jest mało zróżnicowana, dominują obiekty niewielkich rozmiarów. Prawie wszystkie osuwiska mają powierzchnię poniżej 0,5 ha. Wyjątkiem jest tu osuwisko w Jaksonowicach nr 14 o powierzchni 0,85 ha, które jest jednocześnie największym z zarejestrowanych. Najmniejsze powierzchniowo osuwisko liczy sobie 0,025 ha (nr 18). Łącznie powierzchnia zarejestrowanych osuwisk wynosi (w przybliżeniu) 5,0 ha.

Na terenie gminy Długołęka wyróżniono 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi, tj. takich miejsc na których można spodziewać się rozwoju ruchów masowych w przyszłości. Podobnie jak w przypadku osuwisk, tereny zagrożone ruchami masowymi wyznaczono tylko w północnej części gminy.

### 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 pogórnich 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).

Obecnie na terenie gminy Długołęka brak jest czynnej eksploatacji złóż, a prognozy w tym kierunku nie rokują aby w najbliższej perspektywie uległo to zmianie. Prognozuje się zatem niskie ryzyko wystąpienia czynnej eksploatacji kopalin na terenie gminy Długołęka, niemniej jednak w przypadku wydania decyzji/koncesji na wydobycie inwestor będzie musiał szczegółowo rozpoznać uwarunkowania przyrodnicze terenu, również w drodze postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku złóż rozpoznanych wstępnie lub nierozpoznanych zachodzi ryzyko wystąpienia oddziaływań negatywnych związanych z przekształceniem morfologii terenu, warunków gruntowo-wodnych, fragmentacji/uszkodzenia/zniszczenia siedlisk przyrodniczych, w tym stanowisk gatunków roślin i zwierząt chronionych. Na obecnym etapie brak jest możliwości oceny, które z tych oddziaływań wystąpią. Niemniej jednak mając na uwadze zaostrome przepisy prawa w zakresie eksploatacji kopalin oraz uzyskania stosownych pozwoleń/decyzji, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, można przypuszczać, że oddziaływania negatywne zostaną ograniczone do minimum.

### 5.6.3 Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

I – Adaptacja do zmian klimatu
<p>Z punktu widzenia interesów jednostki gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemyślanej, 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.</p>
II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
<p>Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczenie 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.</p>
III – Działania edukacyjne
<p>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.</p>
IV – Monitoring środowiska
<p>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.</p>

### 5.6.4 Analiza SWOT

**Tabela 36.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”

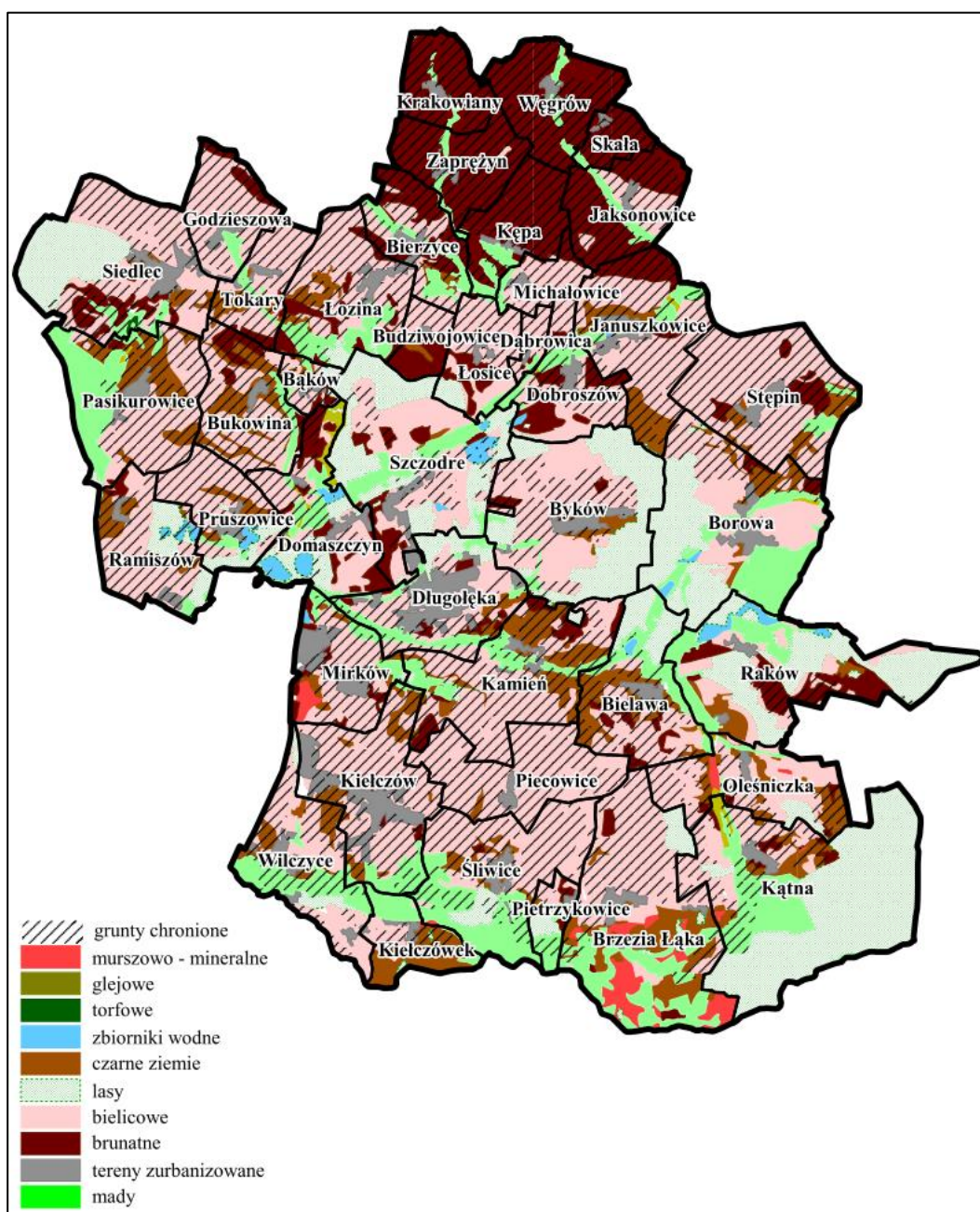
Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ występowanie rozpoznanych i udokumentowanych szczególnie złóż kruszyw naturalnych na terenie Gminy Długołęka	→ zaniechanie eksploatacji → występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce → rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych → kontrola nad lokalizacją terenów górniczych	→ nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopalin → brak rynku zbytu na wydobywaną kopalinę → zmiana warunków gruntowo-wodnych w sąsiedztwie terenów górniczych → aktywność osuwisk

## 5.7 Gleby

Na obszarze gminy Długołęka gleby charakteryzują się dużym zróżnicowaniem, tak pod względem typologicznym, jak i gatunkowym. Najliczniej występującymi glebami na terenie gminy (zajmującymi ok. 50 % użytków rolnych) są gleby bielcowe i pseudobielcowe, o różnej przydatności rolniczej. Obszar ich występowania rozciąga się od leżącej na południu doliny Widawy, przez centralną część gminy, aż do podnóża Wzgórz Trzebnickich. Jedynie na wyniesieniach w północnej części gminy występują gleby brunatne. Czarne ziemie i gleby murszowe występują na małych obszarach, najczęściej w obniżeniach terenowych. Prawie całość gleb na terenie gminy wytworzona jest z piasków i glin, tylko w północnej części w obrębie Wzgórz Trzebnickich występują gleby pyłowe, mające często charakter lessowy (klasa I-IIIb).

W pasach przy ciekach wodnych, wzdłuż ich koryt, występują mady (dolina Widawy, Dobrej, Oleśnicy, rzeki Topór, a także południowa część wsi Kępa) oraz w mniejszych ilościach inne gleby hydrogeniczne, m.in. murszowo-mineralne i murszowate znajdujące się miejscowo w Brzeziej Łące, Mirkowie i Oleśniczce.

**Rysunek 12.** Typy gleb na terenie gminy Długołęka



Źródło: Plan urządzeniowo-rolny gminy Długołęka, Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, Wrocław 2007



Teren gminy należy do obszarów o wysokiej koncentracji użytków rolnych. W strukturze użytkowania dominują użytki rolne – 73% powierzchni gminy, z czego 78% stanowią grunty orne. Nieco ponad 50% gruntów ornych gminy stanowią gleby dobre (klasa I, II, IIIa i IIIb), ok. 30% gruntów ornych stanowią gleby średniej jakości (klasa IVa i IVb), a pozostałe 19% stanowią gleby słabe, najstarsze i przeznaczone pod zalesienia.

Struktura trwałych użytków zielonych w poszczególnych klasach bonitacyjnych 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 wykształciły się w obrębie powierzchni akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej. W dnach dolin rzecznych występują gleby zaliczane do mało żyznych z uwagi na niekorzystne warunki powietrzno - glebowe i wilgotnościowe. Gleby różnych jednostek typologicznych i różnych klas bonitacyjnych, ale o podobnych właściwościach rolniczych, grupowane są w odpowiednich kompleksach rolniczej przydatności. Wśród gleb ornych w województwie dolnośląskim 53% zajmują gleby kompleksów pszennych, obejmujące gleby zwięzłe. Gleby kompleksów żytnych stanowią 33% ogólnej powierzchni gruntów ornych województwa dolnośląskiego. Stosunkowo małą powierzchnię zajmują gleby kompleksów zbożowo-pastewnych i górskich. Na terenie gminy Długołęka, podobnie jak na całym obszarze województwa, dominują gleby z kompleksu pszennego (około 50%). Gleby kompleksu żytniego stanowią około 45%, a podmokłe ok. 5%.

### 5.7.1 Ocena stanu

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 z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2020 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W latach 1995 - 2017 nie wyznaczono punktu monitoringu gleb na terenie Gminy Długołęka.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza we Wrocławiu prowadzi m.in. analizy gleb, roślin, płodów 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, wyjąłowanie (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)
- ✓ wyjąłowanie 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 wpływem wód opadowych i wody płynącej wraz ze stałymi cząstkami 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 okrywą roślinną, zalesiać piaszczyste wzgórza, zmniejszać intensywność zabiegów agrotechnicznych, zwiększać zawartość materii organicznej, a na terenach podatnych na występowanie erozji stosować siew w mulcz.

Wyjałowienie 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 wyjałowieniu sprzyja brak płodozmianu na danym stanowisku i powodowanie ujemnego bilansu nawożenia – tj. roślina pobiera z gleby więcej składników pokarmowych, niż wprowadzono wraz z nawożeniem.

Wyjałowienie można porównać do zmęczenia gleby, czyli załamania jej równowagi biologicznej. Zjawisku sprzyjają wyżej wspomniane 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, wyziemniaczenie, wygórczenie – to tzw. choroby płodozmianowe.

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 (zgodnych z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej) oraz rozwiązań przeciwoerozyjnych.

### 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ erozję wodną i wietrzną (eoliczną)</li> <li>✓ wyjałowienie gleby</li> <li>✓ 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.</li> </ul>
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 wymiennie 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 37.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ duże zróżnicowanie pod względem klas bonitacyjnych</li> <li>→ korzystne warunki dla rozwoju produkcji rolnej</li> <li>→ wysoki wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej</li> <li>→ dominują gleby dobre (klasa I, II, IIIa i IIIb), które stanowią nieco ponad 50% powierzchni wszystkich gruntów ornych</li> <li>→ Brak obszarów zdegradowanych</li> <li>→ Brak obszarów historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ brak aktualnych pomiarów chemizmu gleb ornych w ramach Państwowego Monitoringu Gleb</li> <li>→ występowanie antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń -emisja z transportu i przemysłu</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i naturalnych oraz środków ochrony roślin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA</li> <li>→ wzrost stężenia azotu w wyniku niewłaściwego</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stosowanie zabiegów agrotechnicznych wpływających na poprawę żyzności gleb i zapobiegających erozji</li> <li>→ zwiększenie świadomości ekologicznej rolników w zakresie upraw</li> <li>→ remediacja gruntów zanieczyszczonych</li> <li>→ zapobieganie poważnym awariom</li> <li>→ aktualizacja Programu urządzeniowo-rolnego gminy Długołęka (w trakcie realizacji)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin</li> <li>→ zanieczyszczenie środowiska wodnego związkami azotu z nawozów sztucznych</li> <li>→ postępująca erozja powietrzno-wodna gleb</li> <li>→ niewłaściwie prowadzone zabiegi agrotechniczne – niedostosowanie ich zakresu i techniki do typu gleby, składu granulometrycznego oraz rzeźby terenu</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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 staje się właścicielem odpadów komunalnych powstających na jej terenie i spoczywa na niej obowiązek zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami. 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 w Długołęce podjęła stosowne uchwały będące aktem prawa miejscowego.

Założeniem sprawnego systemu gospodarki odpadami jest m.in. osiągnięcie konkretnego efektu ekologicznego, jakim jest zwiększenie ilości odzyskiwanych surowców wtórnych. Efekt ten można uzyskać tylko poprzez zmobilizowanie właścicieli nieruchomości do segregowania odpadów. 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, poziomu 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.

31 grudnia 2020 r. Wprowadzono nowe poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych – na podstawie *Ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U z 2020 r. poz. 2361)*. Począwszy od 2021 r. gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 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* [N] 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 2016-2022* przyjętym Uchwałą Sejmiku Województwa Nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017r. Gmina Długołęka wchodzi w skład regionu północno-centralnego gospodarki odpadami komunalnymi w województwie dolnośląskim. W regionie północno-centralnym regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są instalacje przedstawione w poniższych tabelach.

**Tabela 38.** *Istniejące regionalne instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w regionie północno-centralnym*

L.p.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
<b>Regionalne</b>					
1.	Wąsosz	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz	Chemeko-System Sp. Z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów Wrocław	157 000	55 000 - biologiczne przetwarzanie 100 000 – biologiczne suszenie
2.	Strzegom	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Rusko 66, 58-120 Jaroszów	Eneris Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. Z o.o. Rusko	100 000	50 000
3.	Środa Śląska	instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Kryniczno 93, 55-300 Środa Śląska	Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. Z o.o.	105 000	50 000
L.p.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Zdolność przerobowa roczna [Mg/rok]	
<b>Zastępcze</b>					
brak					

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

**Tabela 39.** Istniejące regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów w regionie północno-centralnym

L.p.	Gmina	Nazwa i adres instalacji	Podmiot odpowiedzialny za eksploatację instalacji	Przepustowość [Mg/rok]
<b>Regionalne</b>				
1.	Wrocław (m.p.)	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) ul. Janowska 51, 53-633 Wrocław	EKOSYSTEM Sp. Z o.o. Wrocław	6 000
2.	Wąsosz	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz	Chemeko-System Sp. Z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów Wrocław	21 000
<b>Zastępcze</b>				
brak				

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

**Tabela 40.** Regionalne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w regionie północno-centralnym

L.p.	Gmina	Nazwa i adres składowiska	Podmiot eksploatujący instalacje	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność wypełniona w 2014r. [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała w 2014r. [m <sup>3</sup> ]
<b>Regionalne</b>						
1.	Strzegom	Składowisko odpadów komunalnych Rusko 66, 58-120 Jaroszków	Eneris Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. Z o.o. Rusko	2 270 000	1 093 339	1 176 661
2.	Wąsosz	Składowisko odpadów komunalnych Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz	Chemeko-System Sp. Z o.o. Zakład Zagospodarowania Odpadów Wrocław	1 660 000	936 000	724 000
<b>Zastępcze</b>						
1.	Trzebnica	Marcinowo, 55-100 Trzebnica	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Trzebnica - ERGO Sp. Z o.o.	-	-	134 749
2.	Wołów	ul. Rawicka, 56-100 Wołów	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Wołowie Sp. Z o.o.	-	-	32 120

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

Dodatkowo na terenie Gminy Długołęka zlokalizowane są firmy posiadające stosowne zezwolenia w zakresie zbierania/przetwarzania/transportu odpadów, których zestawienia przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 41.** Wykaz podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy Długołęka posiadających zezwolenia i pozwolenia wydane przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego w zakresie gospodarowania odpadami

Lp.	Podmiot	Data wydania	Numer decyzji	Lokalizacja	Termin obowiązywania	Zakres decyzji
<b>Decyzje udzielające pozwolenia zintegrowanego</b>						
1.	EDF EKOSERVIS Sp. Z o.o. Pl. Staszica 30 50-222 Wrocław	16.08.2007r.	PZ115/2007 (z późn. Zm.)	Działki nr 211/5 i 211/9, obręb Kamień	nieoznaczony	Składowisko popiołów i żużła we wsi Kamień gm. Długołęka
2.	Pol-Lean Sp. Z o.o. Łosice 14c 55-095 Mirków	04.09.2014r.	PZ 219/2014 (z późn. Zm.)	Działka nr 29/6, obręb Łosice	nieoznaczony	Instalacja do chowu trzody chlewnej
<b>Decyzje udzielające pozwolenia na wytwarzanie odpadów</b>						
3.	RENEVIS Inżynieria Środowiska Sp. Z o.o. Z/s Pl. Staszica 30 50-222 Wrocław	25.10.2011	P 77/2011	Działki nr 211/8 i 211/9, obręb Kamień	24.10.2021 r.	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów powstających w instalacji waloryzacji popiołów lotnych i żużła w Kamieniu k/Długołęki
4.	Wastes Service Group Sp. Z o.o. Sp. k. Kiełczów, ul. Wilczycka 14	04.09.2014 r.	P 134/2014 (z późn. Zm.)	Kiełczów, ul. Wilczycka 14	03.09.2024 r.	Pozwolenie na wytwarzanie odpadów wraz z zezwoleniem na zbieranie i przetwarzanie odpadów w związku z prowadzeniem Zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Kiełczowie przy ul. Wilczyckiej 14
<b>Decyzje udzielające zezwolenia na przetwarzanie odpadów</b>						
5.	Paweł Chamara, prowadzący działalność gospodarczą pn. PAWEŁ CHAMARA P.P.H.U. „WIKI”, Pęgów, ul. Główna 28, 55120	17.03.2015 r.	O 111/2015	Działki nr 410/1, 416/1 obręb Januszkowice	16.03.2025 r.	Zezwolenie na przetwarzanie odpadów w procesach odzysku: R5 oraz R13, polegających na wypełnieniu wyrobiska poeksploatacyjnego, terenu niekorzystnie przekształconego

Źródło: Urząd Marszałkowski woj. dolnośląskiego, stan na maj 2021

**Tabela 42.** Wykaz podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy Długołęka posiadających zezwolenia i pozwolenia wydane przez Starostę Wrocławskiego w zakresie gospodarowania odpadami

Lp.	Nazwa i adres pomiotu	Miejsce prowadzenia działalności	Decyzja	Termin obowiązywania
1.	Piotr Świdorski PROMETAL Byków 259/13	Dz. nr 257/1 obręb Byków	Nr 422/2017 z 12.08.2014 r.	11.08.2024 r.
<b>Zbieranie odpadów</b>				
2.	Karol Gumienny ACME Recycling Siedlec ul. Parkowa 10	Dz. nr 7/15 obręb Siedlec	Nr 43/2015 z 29.01.2015 r.	28.01.2025 r.
3.	Robert Wawruszczak Magazyn Towarów Masowych AGROSIN Siedlec ul. Wrocławska 5	Dz. nr 7/15 obręb Siedlec	Nr 32/2015 z 23.01.2015 r.	22.01.2025 r.
4.	Roman Mróz Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ROMEX Szczodre ul. Klonowa 7	Dz. nr 225 obręb Raków	Nr 261/2015 z 21.05.2015 r.	20.05.2025 r.
5.	Marek Brąś Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Import-Export BRONSON Wrocław, ul. Nowowiejska 46/8	Dz. nr 310/9 obręb Kiełczów	Nr 94/2015 Z 03.03.2015 r.	02.03.2025 r
6.	Zakład Usług Komunalnych Sp. Z o.o. W Kiełczowie przy ul. Wilczyckiej 14	dz. nr 225/2 obręb Bielawa	decyzja z 4 czerwca 2013 r. Nr 240/2013	04.06.2023
<b>Wytwarzanie odpadów</b>				
1.	BIELA Sp. Z o.o. Długołęka ul. Wrocławska 34A	Dz. nr 31 obręb Długołęka	Nr 497/2012 z 30.10.2012 r.	29.10.2022 r.
2.	Robert BOSCH Sp. Z o.o. Warszawa, ul. Jutrzenki 105	Dz. nr 120 obręb Mirków	Nr 148/2016 z 11.03.2012 r.	10.03.2026 r.
3.	NAWROT Sp. Z o.o. Długołęka, ul. Wrocławska 33B	Dz. nr 24 obręb Długołęka	Nr 100/2016 z 16.02.2016 r.	15.02.2026 r.
4.	ALUCROM Sp. Z o.o. Wrocław, ul. J. Długosza 2-6	Dz. nr 338/9 i 339/7 obręb Byków	Nr 279/2017 z 17.05.2017 r.	17.05.2027 r.
5.	Marek Pasierbski TEAM; TEAM Marek Pasierbski Sp. Z o.o.; TEAM Sp. Z o.o.; Długołęka ul. Wrocławska 56	Dz. nr 674/5 obręb Długołęka	Nr 636/2016 z 21.10.2016 r.	20.10.2020 r.
6.	WTC Sp. Z o.o., Długołęka ul. Polna 31	Dz. nr 269/11 obręb Długołęka	Nr 290/2017 z 23.05.2017 r.	23.05.2027 r.
7.	Air-Com Pneumatyka- Automatyka s.c. Długołęka, ul. Wrocławska 41	Dz. nr 122/2 obręb Długołęka	Nr 644/2015 z 22.12.2015 r.	21.12.2025 r.
8.	GAM Sp. Z o.o. Wrocław, ul. Żmigrodzka 249E	Dz. nr 16/34 obręb Długołęka	Nr 155/2013 z 26.03.2013 r.	25.03.2023 r.
9.	Dobrygowski Sp. Z o.o. Lubin, ul. Przemysłowa 1E	Dz. nr 670/1 obręb Długołęka	Nr 433/2013 z 10.10.2013 r.	09.10.2023 r.
10.	Zeller+Gmelin Sp. Z o.o. Długołęka, ul. Wiejska 59	Dz. nr 136/12 obręb Długołęka	Nr 691/2016 z 16.11.2016	15.11.2026 r.
11.	WTM Wróbel Sp. Z o.o. Długołęka, Ul. Wrocławska 51	Dz. nr 129/1 i 129/2 obręb Długołęka	Nr 147/2018 Z 05.04.2018 r.	05.04.2028 r.
12.	V-TECH s.c. Marcin i M. Kasprzyk Długołęka ul. Serwisowa 3	Dz. nr 136/23 obręb Długołęka	Nr 44/2021 z 22.02.2021 r.	22.02.2031 r.

#### 5.8.1.1 System gospodarowania odpadami komunalnymi

Na terenie gminy Długołęka, zgodnie z uchwałą nr XX/204/20 Rady Gminy Długołęka z dnia 30 kwietnia 2020 r. W sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Długołęka obowiązkowi selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości podlegają następujące rodzaje odpadów:

- 1) papier i makulatura,
- 2) metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe,



- 3) opakowania ze szkła ,
- 4) bioodpady,
- 5) przeterminowane leki i chemikalia ,
- 6) zużyte baterie i akumulatory ,
- 7) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 8) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 9) odpady budowlane i rozbiórkowe z remontów prowadzonych samodzielnie stanowiące odpady komunalne ,
- 10) zużyte opony ,
- 11) odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- 12) odpady niebezpieczne .

Selektywne zbieranie odpadów: tj. papieru i makulatury, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, metali, opakowań ze szkła prowadzone jest dwoma systemami:

- 1) **indywidualnym** - przeznaczonym dla zabudowy jednorodzinnej, bliźniaczej, szeregowej i budynków wielorodzinnych, w których liczba lokali mieszkalnych wynosi maksymalnie siedem oraz dla nieruchomości niezamieszkałych,
- 2) **zbiorowym** - przeznaczonym dla zabudowy wielorodzinnej (powyżej siedmiu lokali mieszkalnych), polegającym na selektywnym zbieraniu odpadów w przystosowanych do tego celu pojemnikach o minimalnej pojemności 120 litrów.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do wyposażenia nieruchomości w pojemniki na odpady zmieszane koloru czarnego lub pojemniki innego koloru oznakowane napisem „ODPADY ZMIESZANE”. Selektywnie zbierane odpady należy gromadzić w odpowiednich pojemnikach lub workach:

- papier i makulaturę należy umieszczać w niebieskim worku/pojemniku do selektywnej zbiórki odpadów,
- tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe należy umieszczać w żółtym worku/pojemniku do selektywnej zbiórki odpadów
- opakowania ze szkła należy umieszczać w zielonym worku/pojemniku do selektywnej zbiórki odpadów.

W 2013 r. gmina Długołęka utworzyła Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych(PSZOK) w miejscowości Bielawa przy ul. Komunalnej 1. na PSZOK-u zbierane są następujące rodzaje odpadów:

1) Odpady inne niż niebezpieczne:

Zużyte opony samochodowe, odpady z betonu - gruz, szkło, farby tłuszcze, farby drukarskie kleje, detergenty, baterie, akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, środki ochrony roślin, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe.

2) Odpady niebezpieczne:

Środki ochrony roślin i I i II klasy toksyczności, urządzenia zawierające freon, oleje i tłuszcze, farby tusze, farby drukarskie kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne, detergenty zawierające substancje niebezpieczne, baterie i akumulatory oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające te baterie, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki.

Opłata za zagospodarowanie odpadów komunalnych w przypadku nieruchomości zamieszkałych naliczana jest od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość, natomiast w przypadku nieruchomości niezamieszkałych – od ilości i pojemności zadeklarowanego pojemnika/worka.

Poniżej w tabeli przedstawiono ilości wytworzonych odpadów na terenie gminy Długołęka w latach 2019-2020.

**Tabela 43. Ilość odebranych odpadów [Mg] z terenu gminy Długołęka w latach 2019-2020**

LP.	Kod i rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg]	
		2019	2020
1.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	3817,3	4774,16
2.	15 01 07 Opakowania ze szkła	1142,76	1344,42
3.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	2388,98	2499,96
4.	17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,12	0
5.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	37,139	49,49
6.	20 01 01 Papier i tektura	815,66	973,98
7.	20 01 23* Urządzenia zawierające freony	1,409	3,124
8.	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,962	0,941
9.	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1	0,892
10.	20 03 07 Odpady wielogabarytowe	403,9	548,94
11.	20 03 01 Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	8285,68	8865,62
<b>SUMA</b>		<b>16894,79</b>	<b>19061,527</b>

\* Odpady niebezpieczne, Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2019 i 2020r., Urząd Gminy Długołęka

Ilość odpadów zebranych w PSZOK w latach 2019-2020 przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 44. Ilość zebranych odpadów [Mg] w punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych z terenu Gminy Długołęka w latach 2019-2020 (PSZOK Bielawa)**

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów w 2019r.	Masa odpadów w 2020r.
1.	200101	Papier i tektura	23,74	27,34
2.	200307	Odpady wielogabarytowe	273,58	357,52
3.	200201	Odpady ulegające biodegradacji	87,34	57,34
4.	200139	Tworzywa sztuczne	100,64	100,48
5.	200136	Zużyte urządzenia elektryczne elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	14,80	17,82
6.	200132	Leki inne niż wymienione w 200131	0	0,14
7.	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	435,76	507,6
8.	170380	Odpadowa papa	4,78	0
9.	160103	Zużyte opony	42,28	38,28
10.	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212	0,20	0,26
11.	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin i i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	11,80	16,9
<b>Suma:</b>			<b>994,92</b>	<b>1123,68</b>

\* Odpady niebezpieczne, Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2019 i 2020r., Urząd Gminy Długołęka

Jednym z głównych celów wdrażanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. do realizacji powyższych zadań zobowiązuje gminy art. 3aa i 3b i 3c *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [8].

**Tabela 45.** *Poziomy redukcji, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów wytworzonych na terenie Gminy Długoleka w latach 2019-2020*

<b>Osiągnięty poziom redukcji masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania</b>		
<b>Rok</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Poziom osiągnięty [%]	0	0
Poziom dopuszczalny [%]	max. 40	max. 32
<b>Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy</b>		
<b>Rok</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Poziom osiągnięty [%]	56	66,8
Poziom dopuszczalny [%]	min. 40	min. 50
<b>Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych</b>		
<b>Rok</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Poziom osiągnięty [%]	100	100
Poziom dopuszczalny [%]	min. 60	min. 70

Źródło: analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2019 i 2020r., Urząd Gminy Długoleka

#### 5.8.1.2 System gospodarowania odpadami innymi niż komunalne

Informację o odpadach wytworzonych, zebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu pozyskano z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) za rok 2018. Dane za rok 2019 zgodnie z uzyskaną informacją od Marszałka Województwa Dolnośląskiego nie mogą zostać wygenerowane z uwagi, iż podmioty składały sprawozdania przez platformę Bazy Danych o Produktach i Opakowaniach oraz o Gospodarce Odpadami, dla której nie przewidziano możliwości Raportowania.

**Tabela 46.** *Ilość odpadów z sektora gospodarczego z terenu gminy Długoleka w 2018r.*

<b>Odzysk poza instalacjami</b>	<b>Odzysk w instalacji</b>	<b>Przekaz. os. fiz. do wykorzyst.</b>	<b>Wytwarzanie</b>	<b>Zbieranie</b>
200 877,6720	81,258,2640	16,7800	34 548,3504	87 121,2590

Źródło: Baza Odpadowa – Urząd Marszałkowski woj. dolnośląskiego

#### 5.8.1.3 System gospodarowania odpadami niebezpiecznymi

Wśród odpadów niebezpiecznych wyróżnia się odpady zawierające azbest. Gmina Długoleka posiada opracowany „Program usuwania azbestu z terenu Gminy Długoleka” przyjęty Uchwałą Rady Gminy nr XXXII/374/09 z dnia 30 grudnia 2009r.

Podstawą opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest w Gminie była inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest przeprowadzona poprzez spis z natury lub zgłoszenia właścicieli nieruchomości. Obecnie Gmina na bieżąco prowadzi i aktualizuje dane o wyrobach zawierających azbest za pomocą Bazy Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii. Zgodnie z aktualnie prowadzonym rejestrem wg stanu na wrzesień 2020 na terenie gminy

Długołęka pozostało do unieszkodliwienia 71647 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest tj. 1146352 kg. Szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 47. Ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Długołęka (stan na rok 2020)**

Miejscowość	Zinwentaryzowane [kg]	Unieszkodliwione [kg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Bąków	12 260	10 460	1 800
Bielawa	30 391	12 217	18 174
Bierzyce	47 782	10 702	37 080
Borowa	64 840	45 400	19 440
Brzezia Łąka	56 422	23 473	32 949
Bukowina	26 935	5 500	21 435
Byków	193 843	24 052	169 791
Dąbrowica	11 740	4 030	7 710
Długołęka	87 324	50 060	37 264
Dobroszów Oleśnicki	54 810	17 160	37 650
Domaszczyn	26 962	13 680	13 282
Godziszowa	62 332	26 782	35 550
Jaksonowice	63 154	32 254	30 900
Januszkowice	28 655	14 185	14 470
Kamień	51 166	24 288	26 878
Kątna	20 592	8 610	11 982
Kępa	24 470	12 320	12 150
Kiełczów	52 505	43 575	8 930
Kiełczówek	11 758	11 758	0
Krakowiany	23 010	2 610	20 400
Łosice	165 804	3 339	162 465
Łozina	31 549	21 179	10 370
Michałowice	23 391	4 296	19 095
Mirków	32 471	20 132	12 339
Oleśniczka	29 255	3 515	25 740
Pasikurów	40 835	28 341	12 494
Piecowice	64 280	51 170	13 110
Prusowice	29 978	8 484	21 494
Raków	23 691	5 686	18 005
Remiszów	3 450	0	3 450
Siedlec	76 390	39 040	37 350
Skąta	3 975	0	3 975
Stępin	139 345	26 198	113 147
Szczodre	79 959	52 196	27 763
Śliwice	28 738	11 803	16 935
Tokary	38 617	11 137	27 480
Węgrów	18 416	8 621	9 795
Wilczyce	49 499	17 894	31 605
Zaprężyn	31 651	9 746	21 905
<b>Razem</b>	<b>1 862 245</b>	<b>715 893</b>	<b>1 146 352</b>

Źródło: Baza Azbestowa

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 latach 2017-2020 zostało objętych dofinansowaniem 167 wniosków mieszkańców gminy Długołęka. Szczegółowe dane w zakresie ilości usuniętego azbestu i kosztów unieszkodliwiania i otrzymanego dofinansowania przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 48. Zestawienie ilości unieszkodliwionego azbestu na terenie Gminy Długołęka w latach 2017-2020**

LP	Firma wykonująca zadanie	Rok prac	Ilości zebrane Mg		poniesione koszty			Dofinansowanie z WFOŚiGW	ilość posesji
			DTU	TU	Razem	Netto	Brutto		
1	Renowo S.c Krzysztof Łoziński Piotr Malinowski	2017	42,822	37,425	80,247	33 306,75 zł	35 971,29 zł	30 575,59 zł	38
2	Środowisko i Innowacje Sp. Z.o. o	2018	36,61	42,77	79,38	32 022,20 zł	34 583,98 zł	29 396,38 zł	49
3	REVOL Sp. Zo.o.	2019			68,397	28 152,00 zł	30 404,16 zł	12 161,66 zł	42
4	REVOL Sp. Zo.o.	2020	17,195	34,635	51,83	38 712,47 zł	47 616,34 zł	13 473,32 zł	35

DTU - Demontaż, transport, utylizacja

TU - Transport, utylizacja

Źródło: Urząd Gminy Długołęka

### 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.

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Długołęka jest obecnie realizowana zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Długołęka, a odpady zbierane są w sposób selektywny. Dodatkowo na terenie gminy działa PSZOK, który daje możliwość mieszkańcom oddania odpadów w ramach uiszczanej przez nich opłaty za gospodarowanie odpadami.

Na przestrzeni lat 2016 – 2020 następuje sukcesywny wzrost ilości odbieranych odpadów komunalnych na terenie gminy Długołęka, średniorocznie o ok. 2500 Mg. Największy strumień odpadów komunalnych stanowią zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, odpady wiekogabarytowe i tworzywa sztuczne.

Gmina od 2016 do chwili obecnej osiąga wymagane prawem poziomy odzysku, recyklingu i ponownego użycia poszczególnych frakcji odpadów, co jest niewątpliwie korzystnym zjawiskiem i pozytywnie wpływającym na środowisko, jak i rokującym dobry kierunek rozwoju i zarządzania systemem gospodarki odpadami w Gminie Długołęka.

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 Długołęka.

### 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 powodziami, 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 uszczelniającej.

### 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 (t.j. Dz.U. Z 2021 r. poz. 779 ze zm.) 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

kalendaryzowy marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

Ponadto, ze względu na zamknięte składowiska odpadów komunalnych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadania składowisk odpadów komunalnych w fazie poeksploatacyjnej.

#### 5.8.4 Analiza SWOT

**Tabela 49.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”

<b>Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie</li> <li>→ stale wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy o prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi</li> <li>→ funkcjonowanie w regionie instalacji spełniających standardy w zakresie przetwarzania odpadów komunalnych</li> <li>→ osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych w Gminie w latach 2016-2020</li> <li>→ osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z terenu Gminy odpadów komunalnych w latach 2016-2020</li> <li>→ osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na terenie Gminy w latach 2016-2020</li> <li>→ kompostowanie części odpadów ulegających biodegradacji przez mieszkańców we własnym zakresie</li> <li>→ stałe usuwanie wyrobów zawierających azbest poprzez wykorzystanie środków z dofinansowań WFOŚiGW- zmniejszająca się ilość odpadów azbestowych (niebezpiecznych)</li> <li>→ dobrze uregulowany system prawny w zakresie gospodarki odpadami</li> <li>→ funkcjonujący stacjonarny PSZOK na terenie Gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wysokie koszty utrzymania i gospodarowania odpadami komunalnymi</li> <li>→ występowanie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Długołęka</li> <li>→ 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,</li> <li>→ rosnąca ilość odebranych odpadów komunalnych</li> </ul>
<b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ budowa, modernizacja na terenie województwa większej ilości instalacji do przetwarzania odpadów niebezpiecznych szansą na obniżenie kosztów gospodarowania odpadami (zmniejszenie monopolizacji cen i kosztów transportu)</li> <li>→ możliwość dofinansowania kosztów transportu i utylizacji wyrobów zawierających azbest z WFOŚiGW</li> <li>→ ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych tzw. „dzikich wysypisk”</li> <li>→ edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ wzrost opłat dla mieszkańców za system gospodarowania odpadami na terenie gmin</li> <li>→ nielegalne składowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”</li> <li>→ skutki finansowe niedotrzymania wymaganych prawem poziomów redukcji</li> <li>→ brak środków finansowych na usuwanie azbestu</li> </ul>

## 5.9 Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe

Art. 127 *Ustawy Prawo ochrony środowiska* [1] ustala, na czym polega i w jaki sposób powinna być zapewniona ochrona roślin i zwierząt. Ponadto wskazuje, że ochrona zasobów przyrody realizowana jest w oparciu o przepisy szczególne tj. *Ustawę o ochronie przyrody* [5] oraz *Ustawę o lasach* [6].

Monitoring przyrodniczy różnorodności biologicznej i krajobrazowej w tym sieci Natura 2000 prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z *Ustawy o ochronie przyrody* [5], która implementuje zapisy Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej) oraz Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej).

Jednocześnie w ramach podsystemu realizowane są zadania wynikające z innych międzynarodowych aktów prawnych: Konwencji o różnorodności biologicznej, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życia ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska), Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska), Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska).

W monitoringu przyrody uwzględnia się także obszary chronione, wyznaczone na podstawie Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa Rady 2000/60/EC ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej) - przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w tym właściwe stanowiska w ramach programu Natura 2000 (wyznaczone na mocy dyrektywy 92/43/EWG oraz dyrektywy 79/409/EWG).

Oprócz monitoringu przyrodniczego kluczową rolę odgrywają wszelkiego rodzaju opracowania przyrodnicze przedstawiające elementy świata fauny i flory w powiązaniu z istniejącymi uwarunkowaniami przestrzennymi i społeczno-gospodarczymi. Gmina Długołęka posiada dwa kluczowe z punktu widzenia przyrodniczego opracowania do których należą: Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Długołęka (2018r.) oraz Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Długołęka (2020r.). Oba te opracowania przedstawiają aktualne uwarunkowania ekofizjograficzne i przyrodnicze oraz wartość przyrodniczą obszaru pod względem występowania cennych i chronionych stanowisk/siedlisk roślin i zwierząt.

### 5.9.1 Ocena stanu

Ocenę stanu uwarunkowań przyrodniczych dokonano w oparciu o najaktualniejsze opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej dla całej gminy w 2018r.

#### 5.9.1.1 Uwarunkowania florystyczne

Na obszarze gminy Długołęka zinwentaryzowano łącznie 20 gatunków roślin. Wśród nich znajduje się sześć objętych ochroną, w tym pięć częściową oraz jeden ścisłą. Uwarunkowania florystyczne przedstawiono na mapie stanowiącej **załącznik nr 1 do POŚ**.

#### Rośliny chronione

Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją przyrodniczą na obszarze gminy Długołęka odnotowano występowanie jednego gatunku objętego ścisłą ochroną gatunkową i pięciu gatunków objętych ochroną częściową, do których należą:

- Koleantus delikatny *Coleanthus subtilis* (ochrona ścisła)
- Centuria pospolita *Centaurium erythraea* (ochrona częściowa)
- Nadwodnik naprzeciwlistny *Elatine hydropiper* (ochrona częściowa)
- Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (ochrona częściowa)
- Wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum* (ochrona częściowa)



- Włosiennicznik skąpopręcikowy *Batrachium trichophyllum* (ochrona częściowa)

### Rośliny rzadkie i zagrożone

Na obszarze gminy Długołęka odnotowano pięć taksonów znajdujących się na liście europejskiej, sześć ogólnopolskiej, 12 dolnośląskiej. Wszystkie pozostałe gatunki nie objęte ochroną oraz nieznanymi są na czerwonych listach notowano ze względu na ich zanikanie na badanym obszarze – uznano je za rzadkie w skali lokalnej. W grupie tej znalazły się taksony związane z łąkami trzęślicowymi, które są obecnie najbardziej zagrożonym typem fitocenozy na obszarze gminy Długołęka, a niegdyś były częstym elementem przyrodniczym krajobrazu rolniczego. Do odnotowanych podczas inwentaryzacji przyrodniczej gatunków rzadkich i zagrożonych na terenie gminy Długołęka należą:

- Brodobrzanka wodna *Catabrosa aquatica*
- Cibora brunatna *Cyperus fuscus*
- Fiołek przedziwny *Viola mirabilis*
- Kaniańka macierzankowa *Cuscuta epithimum*
- Mysiorek drobny *Myosurus minima*
- Namulnik brzegowy *Limosella aquatica*
- Ostrożeń siwy *Cirsium canum*
- Przętka pospolita *Hippuris vulgaris*
- Przytulia północna *Galium boreale*
- Rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*
- Rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora*
- Sit drobny *Juncus bulbosus*

### Siedliska przyrodnicze

Na obszarze gminy Długołęka stwierdzono występowanie ośmiu typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000, z czego cztery to siedliska nieleśne oraz kolejne cztery leśne.

**Tabela 50. Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze występujące na terenie gminy Długołęka**

L.p.	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Siedlisko priorytet. (T/N)
1.	3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto Nanojuncetea	N
2.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	N
3.	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	N
4.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	N
5.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	N
6.	9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	N
7.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i> )	T
8.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	N

Źródło: Dane z Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Długołęka

W powyższej tabeli wskazano, które siedliska przyrodnicze są wskazane jako siedliska priorytetowe (symbol T) zgodnie z *Rozporządzeniem w sprawie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków*

będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [21].

### Najcenniejsze miejsca pod względem florystycznym

Na podstawie utworzonej mapy rozmieszczenia chronionych siedlisk przyrodniczych, a także rozmieszczenia gatunków rzadkich i zagrożonych, wytypowano miejsca o największym nagromadzeniu cennych zasobów przyrodniczych. Miejsca te jako lokalne centra różnorodności biologicznej w rolniczym krajobrazie gminy Długołęka, powinny podlegać szczególnej ochronie. Należą do nich:

- 1) **Stawy w Borowej** – kompleks rybnych stawów hodowlanych zlokalizowanych pomiędzy Borową Oleśnicką, Bielawą i Rakowem, jest miejscem występowania najcenniejszych elementów lokalnej flory. W okresie, gdy stawy rybne są okresowo osuszane jesienią lub wiosną, na mulistym podłożu rozwijają się rzadkie zbiorowiska ze związku Isoeto-Nanojuncetea, reprezentujące typ chronionego siedliska przyrodniczego 3130. Z tym siedliskiem związane jest występowanie jednego z rzadszych elementów flory polski – koleantusa delikatnego. Gatunek ten uznany jest za ginący w Polsce oraz za krytycznie zagrożony wymarciem w Europie. Ponadto występują tu inne gatunki wpisane na Polską Czerwoną Listę Roślin (namulnik brzegowy, nawodnik naprzeciwlistny), a także gatunki zagrożone w skali Dolnego Śląska (cibora brunatna, mysiurek drobny). Dla ochrony wymienionych zasobów powołano tu Specjalny Obszar Ochrony "Stawy w Borowej".
- 2) **Lasy Grzędzińskie** - jedyny większy kompleks leśny w gminie Długołęka, położony na południe i wschód od wsi Kątna. Związany jest z doliną rzeki Widawy i jest częścią większego Specjalnego Obszaru Ochrony "Lasy Grzędzińskie", ciągnącego się na wschód aż do wsi Grędzina. Występują tu niemal wszystkie siedliska leśne typowe dla doliny nizinnej rzeki, od łągów olszowych, przez łągi dębowo-wiązowo-jesionowe aż po grądy. Ponadto stwierdzono tu występowanie kilku rzadkich leśnych gatunków roślin, m.in. śnieżyczkę przebiśnieg czy wawrzynek wilczełyko.
- 3) **Łąki zmiennowilgotne w okolicach Brzeziej Łąki** – w południowej części badanego terenu odnotowano trzy płaty łąk zmiennowilgotnych. Jest to niewielka pozostałość dużych kompleksów łąkowych, które dość licznie występowały jeszcze w latach dziewięćdziesiątych. Z miejsc tych podawane były między innymi gatunki z rodziny storczykowatych Orchidaceae, np. Kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Listera ovata* (Koła 1992). Pomimo tego, że większość zachowanych siedlisk jest mocno przekształcona w wyniku intensywnego użytkowania oraz osuszania terenu to jednak zachowała wiele typowych gatunków, związanych z tymi siedliskami. Szczególnie cenna jest łąka położona na działkach ewidencyjnych nr 337 oraz 338/1, która jest najlepiej zachowana. Licznie występują tu jeszcze gatunki charakterystyczne dla łąk zmiennowilgotnych, np. Czyścica lekarska *Betonica officinalis*, ostrożeń siwy *Cirsium canum*, kaniańka macierzankowa *Cuscuta epithimum*, koniopłoch zwyczajny *Silaum silaus*, czy olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*.
- 4) **Kompleksy leśne, łąki oraz stawy w okolicach wsi Szczodre** – sama miejscowość oraz jej najbliższe sąsiedztwo charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedliskowym oraz wyraźnym urozmaiceniem użytkowania gruntów. Znajdują się tu kompleksy lasów liściastych – grądów oraz łągów dębowo-wiązowo-jesionowych, a także największy w gminie kompleks łąk świeżych, ponadto stawy są również potencjalnym miejscem występowania siedlisk namuliskowych z dużą liczbą rzadkich i zagrożonych gatunków związanych z tymi miejscami. Podczas prowadzonych badań wszystkie zbiorniki były wypełnione wodą i nie możliwe było stwierdzenie występowania tych cennych ekosystemów.
- 5) **Łąki zmiennowilgotne oraz łągi w okolicach Łoziny** – miejsce to jest tylko pozostałością po występującym w tym rejonie dużym kompleksie łąk zmiennowilgotnych ze znaczną ilością gatunków rzadkich, np. Z rodziny storczykowatych Orchidaceae. Kompleks ten uległ zniszczeniu w związku z budową drogi ekspresowej oraz węzła drogowego. W chwili obecnej zaobserwować

można dwa płaty roślinności łąkowej dość dobrze zachowanej ze znaczną ilością gatunków charakterystycznych, np. czyścica lekarska *Betonica officinalis*, ostrożeń siwy *Cirsium canum*, koniopłoch zwyczajny *Silvaum silaus*, czy olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia.*, w pobliżu znajdują się także płaty lasów łęgowych (siedliska 91E0, 91F0). Niektóre z nich są niewielkie i położone w znacznym rozproszeniu.

### 5.9.1.2 Uwarunkowania faunistyczne

Na podstawie danych gromadzonych przez organy ochrony środowiska tj. Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz na podstawie prowadzonych w ostatnich latach prac inwentaryzacyjnych wynika, że na terenie gminy Długołęka występują następujące gatunki zwierząt, szczególnie cenne przyrodniczo wymienione w poniższej tabeli oraz wskazane na **załączniku graficznym nr 1**.

**Tabela 51. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie gminy Długołęka**

L.p.	Gromada	Nazwa gatunku	Gatunek prioryt.*	Ochr. gatunk.**
1.	owady	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	T	T (ściśła)
2.	owady	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	N	T (ściśła)
3.	owady	Kwietnica okazała <i>Protaetia aeruginosa</i>	N	T (częściowa)
4.	owady	Tęgosz rdzawy <i>Elater ferrugineus</i>	N	T (częściowa)
5.	owady	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>	N	T (ściśła)
6.	owady	Czerwończyk nieparek <i>Lycaeca dispar</i>	N	T (ściśła)
7.	owady	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	N	T (ściśła)
8.	ryby	ciernik <i>Gasterosteus aculeatus</i>	N	N
9.	ryby	czebaczek <i>Pseudorasbora parva</i>	N	N
10.	ryby	jaź <i>Leuciscus idus</i>	N	N
11.	ryby	jelec <i>Leuciscus</i>	N	N
12.	ryby	karp <i>Cyprinus carpio</i>	N	N
13.	ryby	kiełb <i>Gobio</i>	N	N
14.	ryby	kleń <i>Squalius cephalus</i>	N	N
15.	ryby	koza <i>Cobitis taenia</i>	N	T (częściowa)
16.	ryby	krap <i>Abramis bjoerkna</i>	N	N
17.	ryby	lin <i>Tinca</i>	N	N
18.	ryby	miętus <i>Lota</i>	N	N
19.	ryby	okoń <i>Perca fluviatilis</i>	N	N
20.	ryby	piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	N	T (częściowa)
21.	ryby	płoc <i>Rutilus</i>	N	N
22.	ryby	pstrąg potokowy <i>Salmo trutta m. fario</i>	N	N
23.	ryby	szczupak <i>Esox lucius</i>	N	N
24.	ryby	śliz <i>Barbatula</i>	N	T (częściowa)
25.	ryby	ukleja <i>Alburnus</i>	N	N
26.	ryby	wzdreğa <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	N	N
27.	płazy	traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i>	N	T (częściowa)
28.	płazy	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	N	N
29.	płazy	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	N	T (ściśła)
30.	płazy	grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>	N	T (ściśła)
31.	płazy	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	N	T (ściśła)
32.	płazy	ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	N	T (ściśła)
33.	płazy	rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	N	T (ściśła)
34.	płazy	żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>	N	T (częściowa)
35.	płazy	żaba śmieszka <i>Pelophylax ridibundus</i>	N	T (częściowa)
36.	płazy	żaba wodna <i>Pelophylax esculentus</i>	N	T (częściowa)
37.	płazy	żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	N	T (ściśła)

38.	płazy	żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	N	T (częściowa)
39.	gady	jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	N	T (częściowa)
40.	gady	jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	N	T (częściowa)
41.	gady	padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	N	T (częściowa)
42.	gady	zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	N	T (częściowa)
43.	gady	żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	N	T (częściowa)
44.	ptaki	bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	N	T (ściśła)
45.	ptaki	bąk <i>Botaurus stellaris</i>	N	T (ściśła)
46.	ptaki	białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>	N	T (ściśła)
47.	ptaki	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	N	T (ściśła)
48.	ptaki	błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	N	T (ściśła)
49.	ptaki	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	N	T (ściśła)
50.	ptaki	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	N	T (ściśła)
51.	ptaki	brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	N	T (ściśła)
52.	ptaki	brzegówka <i>Riparia riparia</i>	N	T (ściśła)
53.	ptaki	brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	N	T (ściśła)
54.	ptaki	czajka <i>Vanellus vanellus</i>	N	T (ściśła)
55.	ptaki	czernica	N	N
56.	ptaki	derkacz <i>Crex crex</i>	N	T (ściśła)
57.	ptaki	dudek <i>Upupa epops</i>	N	T (ściśła)
58.	ptaki	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	N	T (ściśła)
59.	ptaki	dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	N	T (ściśła)
60.	ptaki	dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	N	T (ściśła)
61.	ptaki	dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	N	T (ściśła)
62.	ptaki	dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	N	T (ściśła)
63.	ptaki	dziwonia <i>Erythrura erythrura</i>	N	T (ściśła)
64.	ptaki	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	N	T (ściśła)
65.	ptaki	gęgawa	N	N
66.	ptaki	głowienka	N	N
67.	ptaki	jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	N	T (ściśła)
68.	ptaki	jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	N	T (ściśła)
69.	ptaki	kania ruda <i>Milvus milvus</i>	N	T (ściśła)
70.	ptaki	kląskawka <i>Saxicola rubicola</i>	N	T (ściśła)
71.	ptaki	kobuz <i>Falco subbuteo</i>	N	T (ściśła)
72.	ptaki	krakwa <i>Anas strepera</i>	N	T (ściśła)
73.	ptaki	krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	N	T (ściśła)
74.	ptaki	krogulec <i>Accipiter nisus</i>	N	T (ściśła)
75.	ptaki	krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>	N	T (ściśła)
76.	ptaki	kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	N	T (ściśła)
77.	ptaki	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	N	T (ściśła)
78.	ptaki	lerka <i>Lullula arborea</i>	N	T (ściśła)
79.	ptaki	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	N	T (ściśła)
80.	ptaki	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	N	T (ściśła)
81.	ptaki	mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	N	T (częściowa)
82.	ptaki	muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	N	T (ściśła)
83.	ptaki	muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	N	T (ściśła)
84.	ptaki	myszołów <i>Buteo buteo</i>	N	T (ściśła)
85.	ptaki	ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	N	T (ściśła)
86.	ptaki	perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	N	T (ściśła)
87.	ptaki	perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	N	T (ściśła)
88.	ptaki	pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	N	T (ściśła)
89.	ptaki	podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	N	T (ściśła)
90.	ptaki	pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>	N	T (ściśła)

91.	ptaki	przepiórka Coturnix coturnix	N	T (ściśła)
92.	ptaki	pustułka Falco tinnunculus	N	T (ściśła)
93.	ptaki	puszczyk Strix aluco	N	T (ściśła)
94.	ptaki	remiz Remiz pendulinus	N	T (ściśła)
95.	ptaki	rybitwa białowąsa Chlidonias hybrida	N	T (ściśła)
96.	ptaki	rybitwa rzeczna Sterna hirundo	N	T (ściśła)
97.	ptaki	sieweczka rzeczna Charadrius dubius	N	T (ściśła)
98.	ptaki	siniak Columba oenas	N	T (ściśła)
99.	ptaki	srokosz Lanius excubitor	N	T (ściśła)
100.	ptaki	strumieniówka Locustella fluviatilis	N	T (ściśła)
101.	ptaki	śmieszka Chroicocephalus ridibundus	N	T (ściśła)
102.	ptaki	świerszczak Locustella naevia	N	T (ściśła)
103.	ptaki	trzmiełojad Pernis apivorus	N	T (ściśła)
104.	ptaki	turkawka Streptopelia turtur	N	T (ściśła)
105.	ptaki	uszatka Asio otus	N	T (ściśła)
106.	ptaki	wodnik Rallus aquaticus	N	T (ściśła)
107.	ptaki	zielonka Porzana parva	N	T (ściśła)
108.	ptaki	zomorodek Alcedo atthis	N	T (ściśła)
109.	ptaki	żoła Merops apiaster	N	T (ściśła)
110.	ptaki	żuraw Grus grus	N	T (ściśła)
111.	ssaki	Borowiec wielki Nyctalus noctula	N	T (ściśła)
112.	ssaki	Bóbr Castor fiber	N	T (częściowa)
113.	ssaki	Gacek brunatny Plecotus auritus	N	T (ściśła)
114.	ssaki	Gacek nieoznaczony Plecotus sp	-	-
115.	ssaki	Karlik drobny Pipistrellus pygmaeus	N	T (ściśła)
116.	ssaki	Karlik mały Pipistrellus pipistrellus	N	T (ściśła)
117.	ssaki	Karlik większy Pipistrellus nathusii	N	T (ściśła)
118.	ssaki	Mopek Barbastella Barbastellus	N	N
119.	ssaki	Mroczek posrebrzany Vespertilio murinus	N	T (ściśła)
120.	ssaki	Mroczek późny Eptesicus serotinus	N	T (ściśła)
121.	ssaki	Nocek duży Myotis myotis	N	T (ściśła)
122.	ssaki	Nocek Natterera Myotis nattereri	N	T (ściśła)
123.	ssaki	Nocek rudy Myotis daubentonii	N	T (ściśła)
124.	ssaki	Nocek wąsatek/Brandta/Alkatoe Myotis mystacinus/brandtii/alcathe	N	T (ściśła)
125.	ssaki	Wydra Lutra lutra	N	T (częściowa)

T - tak, N - nie

\* - zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [21]

\*\* - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [17].

Źródło: Dane z Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu, dane z inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Długołęka

### 5.9.1.3 Formy ochrony przyrody i korytarze ekologiczne

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Długołęka wynosi 2599 ha (25,99 km<sup>2</sup>), co stanowi 12,2% ogólnej powierzchni gminy.

Przez teren gminy Długołęka przechodzą następujące korytarze ekologiczne wymienione w tabeli poniżej, których lokalizację przedstawiono na **załączniku graficznym nr 2**.

**Tabela 52. Korytarze ekologiczne występujące na terenie gminy Długołęka**

L.p.	Kod	Nazwa	Kategoria
1.	KPdC-18B	Wzgórza Trzebnickie	krajowy
2.	KPdC-12C	Wzgórza Trzebnickie - Bory Stobrawskie	krajowy

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.

Na obszarze gminy Długołęka występują formy ochrony przyrody wskazane w poniższej tabeli, wyznaczone na podstawie Ustawy o *ochronie przyrody* [5]. Lokalizację form ochrony przyrody przedstawia **Załącznik graficzny nr 2**.

Tabela 53. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Długołęka

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
1.	Natura 2000 (SOOS)	Lasy Grędzińskie (PLH020081)	<p>Najistotniejszym walorem przyrodniczym badanego terenu jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich zdecydowanie dominują łągi dębowe-wiązowo-jesionowe (91F0), które są wykształcone w wielu postaciach lokalnosiedliskowych. Kolejnym bardzo istotnym siedliskiem są lasy łęgowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar ten stanowi ważną ostoję bogatych w gatunki łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie świeżych(6510).</p> <p>Na terenie Lasów Grędzińskich nie stwierdzono gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG. Występują tu jednak liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>, nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>, podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>, wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i> i inne. Tereny położone w dolinie Widawy obfitują także w liczne mokradła z roślinnością szuwarową stanowiące cenne siedliska płazów i bezkręgowców z zał. II Dyrektywy.</p> <p>Na uwagę zasługują: szczególnie liczna populacja trzepli zielonej oraz jedno z 4 znanych obecnie z Dolnego Śląska stanowisk przelatki aurinii; występują tu ponadto 3 gatunki modraszkwatych, pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Fauna ssaków i płazów jest typowa dla niżowych dolin rzecznych Dolnego Śląska - występują tu traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.</p>	południowa część gminy	<p>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)</p> <p><b>brak Planu Zadań Ochronnych/w trakcie przygotowania – planowane zakończenie II kwartał 2023r.</b></p>
2.	Natura 2000 (SOOS)	Kumaki Dobrej (PLH020078)	<p>Obszar obejmuje dolinę rzeki Dobrej pomiędzy Bartkowem i Dobrzaniem oraz Dąbrowicą a Pawłowicami. Dolina rzeki Dobrej jest uregulowana, lecz występują tu liczne obniżenia wypełnione wodą oraz stawy hodowlane, które stanowią doskonałe siedliska płazów. Występują tu bardzo bogate i wysokie liczebnie populacje kumaka nizinnego oraz traszki grzebieniastej. Kolejnym walorem jest występowanie starych dębów ze stanowiskami pachnicy dębowej i kozioroga dębosza. Mimo bezpośredniej bliskości aglomeracji wrocławskiej i położeniem na terenach intensywnie wykorzystywanych rolniczo, dolina rzeki zachowała wiele walorów przyrodniczych.</p> <p>Siedliska przyrodnicze oraz inne gatunki zwierząt grają mniejszą rolę wśród przedmiotów ochrony obszaru; do najbardziej interesujących należy zaliczyć zachowane zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.</p>	centralna i zachodnia część gminy	<p>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)</p> <p><b>brak Planu Zadań Ochronnych/w trakcie przygotowania – planowane zakończenie II kwartał 2023r.</b></p>
3.	Natura 2000 (SOOS)	Stawy w Borowej (PLH020045)	<p>Obszar obejmujący kompleks czterech stawów hodowlanych wraz z otoczeniem, administracyjnie zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, w powiecie wrocławskim, na terenie gminy Długołęka (na południe od miejscowości Borowa). Obszar zaproponowano w celu ochrony rzadkiego gatunku rośliny: 1887 koleantusa delikatnego</p>	centralna i wschodnia część gminy	<p>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</p>

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
			<p>Coelantus subtilis, dla którego było to pierwsze stanowisko odkryte w Polsce oraz dla siedliska z którym gatunek ten jest związany, czyli siedliska 3130 brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, IsoëtoNanajuncetea. Koleantus jest gatunkiem namuliskowym występującym na dnie osuszanych zbiorników wodnych, gdzie towarzyszą mu inne rzadkie gatunki roślin naczyniowych, jak namulnik brzegowy Limosella aquatica czy mysiurek drobny Myosurus minimus. Trwający od wieków po dziś dzień tradycyjny sposób użytkowania stawów polega na okresowym spuszczeniu wody, co powoduje cykliczne odsłanianie mulisto-piaszczystego dna. Jest to główny czynnik warunkujący występowanie siedliska 3130 oraz koleantusa delikatnego. od dwóch lat na powierzchni stawów – w obrębie przybrzeżnych wypłyceń pojawia się nie obserwowany wcześniej kożuch glonów (informacja niepublikowana przekazana przez lokalnego eksperta). Brzegi stawów porasta pas roślinności szuwarowej o zmiennej szerokości – nie przekraczającej jednak 10 m. Przez obszar przebiega dwutorowa linia kolejowa oddzielająca Staw Kolejowy (położony na północy obszaru) od trzech pozostałych stawów rozdzielonych jedynie wąskimi groblami. po obu stronach linii kolejowej znajduje się szeroki na kilkanaście metrów pas zakrzewień i zadrzewień. na południowym zachodzie oraz północnym wschodzie obszar graniczy z polami uprawnymi oraz rozproszoną zabudową wiejską. W odległości około 200 metrów na zachód od obszaru znajduje się składowisko odpadów przemysłowych. Lista przedmiotów ochrony może ulec weryfikacji w toku prac przy opracowywaniu projektu planu zadań ochronnych.</p>		<p>biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)</p> <p><b>Plan zadań ochronnych ustanowiony został zarządzeniem 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 (Dz. Urz. Woj. Doln. Z 2014 r. poz. 2343). Zmiana Zarządzeniem z dnia 10 października 2017r. (Dz.Urz. Woj. Doln. Z 2017r., poz. 4161).</b></p>
4.	Pomnik przyrody	<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), okazała równomiernie rozwinięta korona, wpisany do Leśnego Banku Genów</b>		Na skraju lasu, oddz. Leśnictwa Borowa, po prawej stronie ulicy Cisowej (idąc od przejazdu kol.), ok. 500 m od przejazdu kolejowego i drogi Borowa - Raków	Uchwała Nr IV/70/11 Rady Gminy Długołęka z dnia 25.03.2011 r. W sprawie pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 90, poz. 1435)
5.		<b>Modrzew japoński (Larix kaempferi), z obłamanym wierzchołkiem, brak żywotności</b>		Szczodre, po lewej stronie drogi prowadzącej od Szczodrego do gajówki (ulica Dębowa), ok. 400 m od skrzyżowania ul. Dębowej z ul. Zakrzowską	
6.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), o silnie rozgałęzionej koronie</b>		Łozina, po lewej stronie drogi z Łoziny do Budziwojowic, przy skrzyżowaniu z drogą polną i przy kapliczce	



L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
7.		<b>Dąb szypułkowy Quercus robur), z dwoma przewodnikami szczytowymi</b>		Szczodre, na skraju lasu, 200 m od bramy wjazdowej do dawnego parku w Szczodrem, po prawej stronie za zabudowaniami	
8.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), rośnie w grupie trzech dębów</b>		Szczodre, na terenie dawnego parku, w grupie trzech dębów, na polanie w pobliżu dużego stawu. W otoczeniu dobrze zachowane elementy historycznej zieleni. Liczne dęby szypułkowe, pojedynczy okaz dębu błotnego. Dominująca swobodna kompozycja zieleni.	
9.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), o krótkim pniu i silnie rozgałęzionej koronie</b>		Drzewo w bezpośrednim sąsiedztwie dawnego pałacu. Historyczny park o dominującej swobodnej kompozycji zieleni. Pierwotna kompozycja silnie zatarta. W otoczeniu dobrze zachowane elementy zieleni wysokiej – drzewa okazowe. Teren ogrodzony jednak na fragmentach silnie zniszczony.	
10.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), korona silnie rozwidlona</b>		Szczodre, przy drodze polnej ok. 200 m od leśniczówki w kierunku północnym, po prawej stronie drogi i potoku Krakowianka	
11.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur)</b>		Domaszczyn, 15 m od zabudowy zamku w kierunku południowo - wschodnim	
12.		<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), całkowicie obumarły</b>		Bielawa, przy drodze leśnej, oddz. 72, 200 m od drogi głównej Bielawa – Raków	

L.p.	Forma ochrony	Nazwa	Krótką charakterystyka	Lokalizacja	Akt powołujący/ Plany ochrony
13.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur)</b>	Bielawa, przy cieku wodnym, po wschodniej stronie lasu, oddz. 72, 200 m od drogi głównej Bielawa - Raków	
14.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), drzewo w złym stanie zdrowotnym</b>	Bielawa, przy drodze leśnej, oddz. 78	
15.			<b>Miłorząb dwuklapowy (Ginkgo biloba L.),</b>	Krakowiany, gmina Długołęka, na działce nr 10/1 obręb Krakowiany, stanowiącej własność gminy Długołęka.	Uchwała Nr VI/56/19 Rady Gminy Długołęka z dnia 21 marca 2019r. W sprawie ustanowienia pomnika przyrody drzewa gatunku miłorząb dwuklapowy, rosnącego na działce nr 10/1, obręb Krakowiany
16.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur), drzewo z dwumetrowym wypróchnieniem pnia po listwie mrozowej</b>	Szczodre, Leśnictwo Szczodre, oddz. 12 a przy drodze	
17.			<b>Aleja 11 drzew - Dąb szypułkowy (Quercus robur)</b>	Domaszczyn, na grobli, wzdłuż południowo - zachodniej strony lustra stawu, a drogą Zakrzów - Olszyca.	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 69 z dnia 6 maja 2002 r. poz. 1321)
18.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur) - „BUKOWIK”</b>	Dz nr 125/5, obręb Bukowina, w centralnej części parku	
19.			<b>Cypryśnik błotny (Taxodium distichum) - „HENRYK WĄSATY”</b>	Dz nr 186/2, obręb Godzieszowa, teren parku	
20.			<b>Tulipanowiec amerykański (Liriodendron tulipifera) - „JAN”</b>	Dz nr 186/2, obręb Godzieszowa, teren parku	
21.			<b>Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) - „DOMASZCZYŃKA”</b>	Dz nr 247, obręb Domaszczyn, pas drogowy	Uchwała nr XXVII/319/21 Rady Gminy Długołęka z dnia 21.01.2021 roku
22.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur) - „WILK SZARY”</b>	Dz nr 430/4, obręb Wilczyce, pas drogowy	
23.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur) - „WILK STEPOWY”</b>	Dz nr 430/4, obręb Wilczyce, pas drogowy	
24.			<b>Dąb szypułkowy (Quercus robur) - „WILK SYBERYJSKI”</b>	Dz nr 430/4, obręb Wilczyce, pas drogowy	

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody województwa dolnośląskiego, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Urząd Gminy Długołęka, stan maj 2021r.

Ponadto od wielu lat projektowane jest utworzenie trzech Obszarów Chronionego Krajobrazu, z których każdy obejmować będzie tereny kilku gmin, w tym gminy Długołęka. Należą do nich:

- **projektowany OChK „Dolina Dobrej”** – położony w całości w dorzeczu rzeki Dobrej. Prawie cały obszar położony jest w gminie Długołęka. do najcenniejszych florystycznie zbiorowisk należą fragmenty zachowanych lasów grądowych oraz łągów (wiązowo-jesionowych, jesionowo-olszowych) z drzewostanem zbliżonym do występowania 17 gatunków roślin prawnie chronionych, licznych gatunków płazów, gadów (wszystkie objęte ścisłą ochroną) ptaków, nietoperzy (wszystkie objęte ścisłą ochroną), i ssaków owadożernych (wszystkie objęte ścisłą ochroną).
- **projektowany OChK „Dolina Widawy”** – położony w dorzeczu rzeki Widawy. W gminie Długołęka obszar ten obejmuje tereny rolnicze i leśne o znacznie przeobrażonej naturalnej szacie roślinnej. do najcenniejszych florystycznie zbiorowisk należą fragmenty zachowanych lasów grądowych oraz łągów z drzewostanem zbliżonym do naturalnego. Drugą grupę stanowią łąki, na których rosną przedstawiciele storczykowatych. na terenie tym stwierdzono występowanie 10 gatunków roślin prawnie chronionych.
- **projektowany OChK „Wzgórza Trzebnickie”** – w gminie Długołęka obszar ten obejmuje północną część i stanowi obszar o charakterze typowo rolniczym.

Lokalizację form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych oraz proponowanych pomników przyrody przedstawiono na **załączniku graficznym nr 2** do POŚ.

#### 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* [17], 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, niszczenie 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 prowadzi 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. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie. Natomiast przed

przystąpieniem do wykonywania przedmiotowych prac w terminie od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:

- 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* [17]). 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 *Apusapus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi (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 opracowany Gminny Program Opieki nad Zabytkami na lata 2020-2023 (Uchwała nr XVIII/194/20 Rady Gminy Długołęka z dnia 27.02.2020r.) oraz opracowaną Gminną Ewidencję Zabytków (Zarządzenie nr 358/2015 Wójta Gminy Długołęka z dnia 18.11.2015r). Szczegółowy wykaz zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeologicznych uwzględniający rejestr/ewidencję wojewódzką i gminną został zamieszczony w w/w opracowaniach.

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 zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w tym 5 stanowisk archeologicznych reprezentujących wszystkie kategorie zabytków; budynki sakralne (kościół, klasztor, kaplice i kapliczki), użyteczności publicznej (ratusze, szkoły, szpitale,

bramy, zajazdy, winiarnie), obiekty rezydencjonalne (zamki, pałace), budownictwo obronne, budownictwo mieszkalne, parki, cmentarze, budownictwo gospodarcze (spichlerze), obiekty techniki (wieże wodne, baszta więzienna) oraz zabytkowe obszary. są to jedne z najcenniejszych elementów krajobrazu kulturowego na terenie gminy. Obiekty te objęte są wszelkimi rygorami prawnymi wynikającymi z treści odpowiednich aktów prawnych, w tym przede wszystkim - rygorami ochrony konserwatorskiej wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wszelkie działania podejmowane przy tego typu obiektach wymagają pisemnego pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;

- ✓ 15 obiektów ruchomych wpisanych do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora;
- ✓ 336 zabytków wpisanych do Gminnej ewidencji zabytków, w tym 35 obiektów wpisanych do rejestru zabytków;
- ✓ 310 zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych oraz 42 obszary archeologiczne, które zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków archeologicznych.

Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Długołęka na lata 2020-2023 dokonał analizy stanu zachowania obiektów zabytkowych dla Gminy Długołęka i wykazał, że stan zachowania zabytków nieruchomych objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków jest zróżnicowany, dotyczy to zarówno stanu technicznego jak i posiadanych wartości zabytkowych. Znaczna część obiektów została wpisana do rejestru zabytków. Obecnie po przeszło pół wieku użytkowania (lub jego braku), przeprowadzonych modernizacjach i przebudowach, które w wielu przypadkach zatarły ich pierwotne cechy, zasób ten wymaga weryfikacji.

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 szczególnymi.

### 5.9.2 Prognoza stanu środowiska

Ustawa o ochronie przyrody doleguje 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 nowo opracowaną inwentaryzację przyrodniczą gminy, wynikiem której było przedstawienie aktualnych uwarunkowań przyrodniczych, krajobrazowych i środowiskowych z oceną zachowania bioróżnorodności. Kierunkiem zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach będzie utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania zasobów przyrody dla turystyki i rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej. Te ostatnie powodują także niestety zwiększenie presji turystyki na tereny najcenniejsze przyrodniczo. W efekcie prowadzonych przez Nadleśnictwa działań następować będzie dalsza przebudowa drzewostanów i zwiększenie zdolności produkcyjnych lasu. Jednocześnie związane jest to ze wzrostem zagrożeń zdrowotnych lasów przez czynniki abiotyczne i biotyczne.

### 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 rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może

dotatkowo 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 na terenie Powiatu 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 środowiska, chronionych siedlisk na swoim terenie.

W zakresie ochrony zabytków ważne jest ich odpowiednie oznakowanie. 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 54.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe”

<b>Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe”</b>	
<b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ występowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym</li> <li>→ występowanie wielkoobszarowych form ochrony przyrody (Obszar Natura 2000)</li> <li>→ uporządkowany system prawny w zakresie form ochrony przyrody</li> <li>→ występowanie zróżnicowanych ekosystemów, siedlisk oraz gatunków w tym występowanie siedlisk priorytetowych dla obszarów Natura 2000 oraz gatunków chronionych</li> <li>→ potencjał turystyczny: bogactwo zabytków, ścieżki przyrodnicze, szlaki rowerowe;</li> <li>→ bogata historia, zabytkowe budowle, historyczne miejsca, arcydzieła sztuki;</li> <li>→ opracowana inwentaryzacja przyrodnicza gminy i potwierdzenie występowania cennych i chronionych gatunków roślin i zwierząt;</li> <li>→ występowanie lasów o charakterze ochronnym;</li> <li>→ występowanie zwartych kompleksów leśnych;</li> <li>→ otwarte tereny o znacznych walorach przyrodniczych: Stawy w Borowej, Lasy Grędzińskie, Łąki zmiennowilgotne w okolicach Brzeziny Łąki, Kompleksy leśne, łąki oraz stawy w okolicach wsi Szczodre, Łąki zmiennowilgotne oraz łąki w okolicach Łoziny;</li> <li>→ występowanie obiektów o znacznych walorach kulturowych, w tym zabytkowych układów przestrzennych wsi;</li> <li>→ zaktualizowana gminna ewidencja zabytków;</li> <li>→ przynależność gminy Długołęka do Lokalnej Grupy Działania Dobra Widawa</li> <li>→ obowiązująca uchwała dotycząca udzielania dotacji na sfinansowanie prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ zubożenie ekosystemów leśnych kosztem ekosystemów rolnych (intensyfikacja rolnictwa)</li> <li>→ niewielki procent roślinności potencjalnej (niski wskaźnik pierwotnych lasów i obszarów wodno-błotnych)</li> <li>→ zamieniane łąk i pastwisk na pola orne i przeznaczane pod budownictwo</li> <li>→ zmniejszenie różnorodności biologicznej w wielu uregulowanych ciekach</li> <li>→ wycinka drzew i krzewów wzdłuż dróg jako elementu buforowego przed sływami biogenów z pól i łąk</li> <li>→ wschodnia obwodnica Wrocławia i nowe wały na rzece Widawie jako element przeszkody w migracji zwierzyny;</li> <li>→ stan zabezpieczenia niektórych obiektów zabytkowych, postępujący proces ich niszczenia;</li> <li>→ degradacja elementów historycznych układów przestrzennych poprzez lokalizację nowej zabudowy;</li> <li>→ stosunkowo niewielka dbałość właścicieli o obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.</li> </ul>

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ ustanowienie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej z 2018r.;</li> <li>→ utrzymanie oczek wodnych, obszarów źródliskowych 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;</li> <li>→ 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;</li> <li>→ kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, w tym ochrona przed erozją;</li> <li>→ pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na gruntach rolnych słabych jakościowo, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych;</li> <li>→ stworzenie warunków do wykorzystania zasobu dziedzictwa kulturowego do rozwoju turystyki;</li> <li>→ wyeksponowanie dziedzictwa kulturowego</li> <li>→ uwzględnienie zasad kształtowania środowiska przyrodniczego wskazanych w dokumentach planistycznych oraz dokumentach przyrodniczych (opracowania ekofizjograficzne, inwentaryzacja przyrodnicza);</li> <li>→ rozwój szlaków turystycznych opartych na dziedzictwie kulturowym;</li> <li>→ rosnąca rola samorządu włączającego się w sferę ochrony dziedzictwa</li> <li>→ wprowadzenie i egzekwowanie polityki ochrony walorów środowiska naturalnego i kształtowania przestrzennego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ klęski żywiołowe (pożary, powódzie);</li> <li>→ zajęcie terenów cennych przyrodniczo pod realizację przedsięwzięć, które nie są objęte ochroną w formie obszarów chronionych;</li> <li>→ zmiana stosunków wodnych na terenach przyległych oraz niewłaściwie prowadzone zabiegi melioracyjne;</li> <li>→ ekspansja inwestycyjna w historyczne układy wsi;</li> <li>→ dewaloryzacja krajobrazu kulturowego, przez wprowadzanie nowej zabudowy lub wymianę starej na nową o obcych formach;</li> <li>→ brak dostatecznego oznakowania zabytków;</li> <li>→ zagospodarowywanie trwałych użytków zielonych na grunty orne;</li> <li>→ nieprzestrzeganie uwarunkowań ekofizjograficznych podczas wyznaczania nowych obszarów na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego;</li> <li>→ pogarszający się stan techniczny niektórych obiektów zabytkowych na terenie gminy;</li> <li>→ skomplikowane procedury w ubieganiu się o środki zewnętrzne skutkujące stosunkowo niewielkim wykorzystaniem środków z Unii Europejskiej, zwłaszcza przez osoby prywatne;</li> <li>→ niedostosowanie sposobu użytkowania niektórych obiektów zabytkowych do ich charakteru.</li> </ul>

## 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. *Ustawa Prawo ochrony środowiska* [1] (w szczególności tytuł IV tej ustawy) implementuje przepisy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. W sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniającej, a następnie uchylającej Dyrektywę Rady 96/82/WE (Dz. Urz. UE L 197 z 24.07.2012, str. 1) oraz Konwencji w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych (Dz. U. Z 2004 r. nr 129, poz. 1352). Ww. akty prawne regulują kwestie zapobiegania poważnym awariom, które mogą być następstwem określonych działań przemysłowych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska.

Szczegółowy zakres zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom określa *Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska* [13]. do ww. Zadań 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.

Inspekcja Ochrony Środowiska współdziałała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej 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 w latach 2017-2020 odnotowano 1 awarię i 2 zdarzenia o znamionach poważnej awarii na terenie gminy Długołęka tj.:

- 1) AWARIA - w dniu 27.12.2017 r. - na terenie firmy PEKAES Sp. Z o.o. przy ul. Wrocławskiej 33 D w Długołęce podczas przeładunku z przyczepy doszło do uszkodzenia pojemnika DPPL wypełnionego kwasem solnym. Wyciek kwasu nastąpił na przyczepę oraz częściowo na podłoże z kostki brukowej. Wspecjalizowane służby dokonały neutralizacji kwasu i jego rozcieńczenia. Część popłuczyn przedostała się na kanalizację deszczowej. Pozostały kwas z uszkodzonego pojemnika został przepompowany do innego dobrego pojemnika i pozostawiony na hali. Zarządca sieci kanalizacji deszczowej podjął działania celem dalszej neutralizacji popłuczyn, które dostały się do tej kanalizacji poprzez dosypanie odpowiedniej ilości wapna w celu neutralizacji kwasu.
- 2) ZDARZENIE o ZNAMIONACH POWAŻNEJ AWARII - 07.06.2018 - miejscowość Łozina koło Wrocławia, droga S8 (38 km) - pożar samochodu ciężarowego przewożącego w pojemnikach DPPL niezidentyfikowane substancje chemiczne. Jednostki PSP ugasiły pożar, zabezpieczyły teren, zneutralizowały wyciek paliwa z samochodu. Właściwe służby drogowe uporządkowały i posprzątały teren.
- 3) ZDARZENIE o ZNAMIONACH POWAŻNEJ AWARII - 01.12.2020 - w rejonie m. Ramiszów, gm. Długołęka na droga S-8 32 km - w wyniku wypadku samochodu cysterny z baku pojazdu nastąpił wyciek paliwa na pas zieleni pomiędzy jezdniami. Teren miejsca zdarzenia został oczyszczony i uprzątnięty przez wyspecjalizowane służby.

Na terenie Gminy Długołęka nie znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

#### 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 zarówno na terenie Gminy Długołęka, jak i województwa dolnośląskiego. Czynnikiem, które będą minimalizować prawdopodobieństwo wystąpienia takich zdarzeń, będzie na pewno doskonalenie procedur transportu, magazynowania i przetwarzania substancji chemicznych. Za doskonalenie procedur odpowiedzialne są firmy zajmujące się działalnością w obszarze transportu, produkcji i usług. 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 związane jest głównie z rozwojem przemysłu. Powstanie awarii przemysłowej stwarza poważne zagrożenie dla środowiska i życia mieszkańców.
III – Działania edukacyjne
Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań 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 sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>– chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,</li> <li>– w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,</li> <li>– zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).</li> </ul>
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 55.** Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ służby bezpieczeństwa wyposażone w sprzęt wykorzystywany na wypadek poważnych awarii</li> <li>→ dobrze rozwinięty system powiadomień i alarmowania na wypadek poważnej awarii</li> <li>→ brak występowania zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ droga S8 jako element stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w ruchu drogowym</li> </ul>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ nie podejmowanie działań w zakresie budowy zakładów ZDR i ZZD na terenie Gminy Długołęka</li> <li>→ właściwe lokalizowanie zakładów o ryzyku wystąpienia awarii poprzez wprowadzanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ budowa zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy Długołęka</li> <li>→ lokalizowanie zakładów o zwiększonym ryzyku w pobliżu terenów mieszkalnych lub terenów</li> </ul>

<p>odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania</p> <p>→ opracowanie Planów zarządzania na wypadek poważnych awarii</p> <p>→ stosowanie techniki BAT w przemyśle, transporcie służące zapobieganiu poważnym awariom</p> <p>→ wyposażenie w nowoczesny sprzęt służący likwidacji skutków poważnych awarii</p>	<p>cennych przyrodniczo</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

## 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.

### 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. Sprawdzonym rozwiązaniem 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”. Główne cele Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej to:

- 1) Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
- 2) Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- 3) Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej:

- 1) Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- 2) Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- 3) Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- 4) Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- 5) Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

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, w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej [18]*. Obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, jak również w programach 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 organizacyjne: Gminna Biblioteka Publiczna, Gminny Osrodek Kultury w Długołęce, Zakład Usług Komunalnych Sp. Z o.o.
- jednostki oświaty: szkoły, przedszkola, biblioteki;
- Nadleśnictwo Oleśnica Śląska i Oborniki Śląskie
- organizacje społeczne: koła łowieckie, kluby wędkarskie;

→ stowarzyszenia i fundacje;

W placówkach oświatowych prowadzona powinna być odpowiednia międzyprzedmiotowa ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna. Zagadnienia dotyczące ekologii, ochrony środowiska, rozwoju zrównoważonego powinny być poruszane w ramach treści programowych podczas zajęć biologii, plastyki, geografii, fizyki, chemii, zajęć technicznych czy godzin wychowawczych. Elementy edukacji ekologicznej wprowadza się również w edukacji najmłodszych, prowadzonej w oddziałach przedszkolnych. Każdorazowo, działania w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży powinny być optymalnie dopasowane do wieku i poziomu rozwoju, tak, by mogły przynieść odpowiednie efekty. Nauczyciele i wychowawcy powinni bardzo dobrze orientować się w lokalnych problemach dotyczących środowiska, aby nadać tym działaniom najbardziej odpowiedni kierunek. Powinni również charakteryzować się wysokim poziomem zaangażowania w tę tematykę, by zarażać podopiecznych entuzjazmem. Do pomocy warto również zapraszać i angażować inne instytucje, które mogą posłużyć pomocą merytoryczną oraz praktyczną, np. organizacje prośrodowiskowe, instytucje naukowe.

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 biegną 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.

W 2021 roku program edukacji ekologicznej na terenie gminy Długołęka realizowany będzie pod hasłem "Oddycham pełną piersią w gminie Długołęka". W ramach programu zrealizowane będą następujące działania:

- 1) w ramach wakacji z Gminnym Ośrodkiem Kultury: osiem wyjazdów do ośrodków edukacji ekologicznej oraz warsztaty w domu kultury i świetlicach wiejskich "Tworzę mikroklimat w gminie Długołęka" i „Negatywne skutki zanieczyszczenia powietrza - wpływ zanieczyszczonego powietrza na świat roślin i zwierząt oraz społeczeństwo". W warsztatach uczestniczyć będą dzieci i młodzież z terenu gminy. W warsztatach weźmie udział około 240 osób.
- 2) w ramach edukacji dla dorosłych mieszkańców we wrześniu w altanach na terenie wybranych miejscowości gminy Długołęka odbędą się warsztaty "Tworzę mikroklimat w gminie Długołęka" oraz "Domowe środki do czyszczenia". Szacowana ilość uczestników - 440 osób.
- 3) w ramach podsumowania tegorocznych działań zaplanowano piknik ekologiczny w parku w Szczodrem, na którym również realizowane będą warsztaty edukacyjne. W trakcie pikniku odbędzie się jarmark produktów lokalnych.

Celem wszystkich warsztatów realizowanych przez Urząd Gminy w Długołęce w ramach programu edukacji ekologicznej jest zwiększenie świadomości dotyczącej negatywnego wpływu zanieczyszczenia powietrza na środowisko naturalne, wpływ zanieczyszczenia powietrza na życie owadów oraz na żywność, metody walki ze smogiem.



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2020 rok)	Wartość docelowa planowana/szacowana (2024 rok)				
		strefie				Rozwój systemu informowania o przekroczeniach jakości powietrza Uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących stosowania ekologicznego ogrzewania w tym OZE		
Zagrożenia hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego	Liczba zmodernizowanych dróg	17 [UG]	w zależności od potrzeb	Ograniczanie emisji hałasu i ochrona przed hałasem	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej Udoskonalanie systemu zarządzania ruchem poprzez zwiększenie parametrów płynności ruchu, prędkości oraz bezpieczeństwa Stosowanie metod ograniczających emisję hałasu i drgań do środowiska	zarządcy dróg i linii kolejowych, właściciele instalacji	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych;
		Liczba punktów monitoringu hałasu	0 [WIOŚ]	>1	Monitoring i kontrola emisji hałasu	Monitoring hałasu powierzchniowego, liniowego i punktowego	WIOŚ, JST, zarządcy dróg i linii kolejowych	brak zasobów kadrowych
		Liczba przeprowadzonych kontroli	3 [WIOŚ]	w zależności od potrzeb/zgłoszeń		Kontrola przestrzegania standardów akustycznych i decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu		
		Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	0 [SP]	w zależności od potrzeb		Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu (w ramach GPR)		
Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed PEM	Liczba punktów monitoringu PEM	0 [WIOŚ]	w zależności od potrzeb	Monitoring oraz ograniczenie emisji PEM	Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej	WIOŚ, zarządcy sieci	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak zasobów kadrowych
						Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych		
						Kontrola instalacji emitujących PEM		
Gospodarowanie wodami	Racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Powierzchnia gruntów pod wodami	86 [UG]	>86	Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń i rowów melioracyjnych	Spółki Wodne, JST, PGWWP, Nadleśnictwa, CZK	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych
		Liczba wykonanych prac melioracyjnych	54 [UG]	w zależności od potrzeb		Remonty i bieżące utrzymanie budowli przeciwpowodziowych		
						Realizacja obiektów małej retencji		
						Opracowanie i wdrażanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania skutkom suszy		
						Rozwój systemu zagospodarowania wód opadowych		
						Rozwój systemu ostrzegania przed		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2020 rok)	Wartość docelowa planowana/szacowana (2024 rok)				
						zjawiskami ekstremalnymi		
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie odprowadzania ścieków	Gmina: 11 [UG] WIOŚ: 1 [WIOŚ]	w zależności od potrzeb/zgłoszeń	Monitoring i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Realizacja ustaleń KPOŚK Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych Poprawa warunków biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych wód	JST, WIOŚ, PGWWP, rolnicy	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Liczba JCWP o stanie dobrym i złym	dobry: 0 zły: 13 [WIOŚ]	dobry: 13 zły: 0		Kontrola podmiotów w zakresie warunków odprowadzania ścieków		
		Liczba JCWPd o stanie dobrym i złym	dobry: 1 zły: 0 [WIOŚ]	dobry: 1 zły: 0		Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody (kodeks dobrych praktyk rolniczych, Dyrektywa Azotanowa)		
Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej	220,9 km [GUS]	240 km	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	JST, przedsiębiorstwa komunalne, WFOŚiGW	brak środków finansowych; dysproporcjonalne koszty; brak możliwości technicznych
		Długość sieci wodociągowej	300 km [GUS]	320 km		Modernizacja i rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej		
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	19 413 os. [GUS]	wzrost		Modernizacja i konserwacja ujęć wód i oczyszczalni ścieków		
		Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	33 831 os. [GUS]	wzrost		Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków		
		Liczba przydomowych oczyszczalni/zbiorników bezodpływowych	377/4298 szt. [GUS]	w zależności od potrzeb i uwarunkowań technicznych	Monitoring i kontrola wód i ścieków	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania i kontrola parametrów ilościowo-jakościowych wód oraz ścieków) Ewidencja i kontrola stanu technicznego przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	JST, WIOŚ, PWIS,	brak zasobów kadrowych
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż	Liczba złóż/wydobycie	8 złóż/ 0 ty. Ton [PIG]	8 złóż / 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	1 [SP]	1		Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych		
		Liczba terenów osuwiskowych/terenów zagrożonych ruchami masowymi	Osuwiska: 22 TZRM: 9 [SP]	Osuwiska: <22 TZRM: <9	Monitoring i kontrola terenów złóż	Kontrola koncesji, pozwoleń oraz miejsc eksploatacji złóż Monitoring i prowadzenie rejestru terenów osuwiskowych	JST	brak zasobów kadrowych
Gleby	Ochrona	Liczba punktów	0 [GIOŚ]	1	Zachowanie możliwie	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych	rolnicy, JST,	brak



Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2020 rok)	Wartość docelowa planowana/szacowana (2024 rok)						
	i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi	monitoringu gleb			dobrego stanu gleb	Realizacja programów rolno-środowiskowych	GIOŚ, właściciele terenów	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych		
					Monitoring i rekultywacja terenów zdegradowanych	Monitoring chemiczny gleb Rekultywacja i remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych				
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych odpadów zmieszanych/w sposób selektywny	8865,62 Mg / 10195,907 Mg [UG]	<8865,62 Mg / >10195,907 Mg	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 recyklingu – opakowaniowe	66,8 % [UG]	>50%		Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, odzysku i ponownego użycia odpadów				
		Osiągnięty poziom recyklingu – budowlane	100 % [UG]	>70%		Rekultywacja nieczynnych składowisk i miejsc nielegalnego składowania odpadów				
		Osiągnięty poziom redukcji – biodegradowalne	0 % [UG]	<35%	Opracowanie rocznych sprawozdań i analiz stanu gospodarki odpadami					
		Powierzchnia dzikich wysypisk	200 m <sup>2</sup> [GUS]	0 m <sup>2</sup>	Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów	Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych			JST, WIOŚ, WFOŚiGW	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Ilość pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów azbestowych	1 146,352 Mg [UG]	<1 146,352 Mg		Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest				
				Kontrole terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych oraz prawidłowego gospodarowania odpadami						
				Edukacja społeczna w zakresie właściwego postępowania z odpadami						
Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo	Ochrona zasobów przyrodniczych	Wykonanie nowych nasadzeń drzew	49 szt. [GUS]	70 szt.	Wzmocnienie ochrony przyrody, różnorodności	Przywracanie właściwego stanu zagrożonych siedlisk przyrodniczych Utrzymanie, pielęgnacja i ustanawianie	Nadleśnictwa, RDOŚ, GDLP, JST,	brak środków finansowych		

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa	Wartość bazowa [źródło] (2020 rok)	Wartość docelowa planowana/szacowana (2024 rok)				
kulturowe	h i kulturowych	Liczba form ochrony przyrody	24 szt. [CRFOP]	utrzymanie lub wzrost	biologicznej, w tym ochrona gatunków i siedlisk	form ochrony przyrody		
		Powierzchnia gruntów leśnych	3 677,27 ha [GUS]	3 700,00 ha	Zwiększenie lesistości i pielęgnacja terenów zielonych	Rewitalizacja i utrzymanie terenów zielonych wraz z tworzeniem zielonej infrastruktury Realizacja Programu Zwiększania Lesistości Nadzór nad gospodarką leśną	JST, Nadleśnictwa,	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Liczba zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeo. W GEZ	Nieruch: 37 Ruch: 15 GEZ: 336 Stan. arch: 310 [UG]	wzrost	Zachowanie, odtwarzanie i polepszanie stanu obiektów zabytkowych	Rewitalizacja techniczno-przyrodnicza obszarów zabytkowych Renowacja, odbudowa obiektów zabytkowych Ochrona zagrożonych zabytków ruchomych, nieruchomych i stanowisk archeologicznych	JST, WKZ, właściele nieruchomości,	brak środków finansowych; brak dotacji; dysproporcjonalne koszty
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami	Liczba miejscowych zagrożeń	208 [GUS]	spadek	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii	Poprawa technicznego wyposażenia służb ratownictwa chemiczno-ekologicznego	JST, PSP, WIOŚ, CZK, Policja	brak środków finansowych; brak zasobów kadrowych
		Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	1 [WIOŚ]	0		Doskonalenie systemu ostrzegania o poważnych awariach oraz opracowanie planów na wypadek awarii, Informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń		
		Liczba zakładów ZZR i ZDR	0 [WIOŚ]	0		Usuwanie skutków poważnych awarii Ewidencja i kontrola ZZR i ZDR Kontrola pojazdów na drogach		
Edukacja ekologiczna - zagadnienie horyzontalne	Podnoszenie świadomości ekologicznej	Liczba przeprowadzonych działań w zakresie edukacji ekologicznej	ok. 10 [UG]	>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.		

Źródło: opracowanie własne

## 7. Harmonogram rzeczowo-finansowy

### 7.1 Zadania własne

**Tabela 57.** Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań własnych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny.	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
A	B	C	D	E				F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Budowa dróg dla rowerów na terenie Gminy Długołęka (Budowa drogi rowerowej zlokalizowanej w pasie drogi wojewódzkiej nr 368 od Długołęki do Bykowa)	Gmina Długołęka	2 150 000	200 000	-	-	Budżet Gminy
2.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1913 D i 1914 D, w miejscowości Januszkowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	51 750	-	-	-	Budżet Gminy
3.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1920D w miejscowości Kątna w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	1 000 000	-	-	-	Budżet Gminy
4.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1917D w miejscowości Wilczyce w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	460 000	-	-	-	Budżet Gminy/Powiatu
5.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1922 D, w miejscowości Kielczówek w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	15 000	-	-	-	Budżet Gminy
6.		Budowa ciągu pieszo-rowerowego wraz z przebudową drogi powiatowej nr 1918 D i nr 1920 D, w miejscowości Kielczów w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	92 488	-	-	-	Budżet Gminy
7.		Budowa ciągu pieszorowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 1919 D, w miejscowości Bielawa w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	19 500	-	-	-	Budżet Gminy
8.		Budowa ciągu pieszorowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr W-440 wraz z budową chodnika, w miejscowości Borowa w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	73 000	-	-	-	Budżet Gminy
9.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1912 D, w miejscowości Dąbrowica w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	6 075	-	-	-	Budżet Gminy
10.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1913 D, w miejscowości Dobroszów Oleśnicka w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	34 500	-	-	-	Budżet Gminy

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
11.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1913 D i 1472 D, w miejscowości Jaksonowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	36 750	-	-	-	Budżet Gminy
12.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1911 D, w miejscowości Michałowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	18 300	-	-	-	Budżet Gminy
13.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1920 D i 1921 D, w miejscowości Oleśniczka w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	31 500	-	-	-	Budżet Gminy
14.		Budowa ciągu pieszorowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 1918 D i 1919 D, w miejscowości Piecowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	28 875	-	-	-	Budżet Gminy
15.		Budowa ciągu pieszorowerowego i chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1921 D i nr 1919 D, w miejscowości Raków w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	57 750	-	-	-	Budżet Gminy
16.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1920 D, w miejscowości Śliwice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	18 900	-	-	-	Budżet Gminy
17.		Budowa ciągu pieszorowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 1918 D, w miejscowości Kamień w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	12 900	-	-	-	Budżet Gminy
18.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1453 D, w miejscowości Bąków w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	15 750	-	-	-	Budżet Gminy
19.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1341 D, w miejscowości Budziwojowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	12 000	-	-	-	Budżet Gminy
20.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1910 D, w miejscowości Bukowina w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	16 500	-	-	-	Budżet Gminy
21.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1453 D, w miejscowości Domaszczyn w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	28 875	-	-	-	Budżet Gminy
22.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1907 D, w miejscowości Krakowiany w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	13 500	-	-	-	Budżet Gminy
23.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1341 D, w miejscowości Łosice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	9 000	-	-	-	Budżet Gminy

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
24.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1341 D, w miejscowości Łozina w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	14 438	-	-	-	Budżet Gminy
25.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1371 D i 1910 D, w miejscowości Pasikurowice w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	9 000	-	-	-	Budżet Gminy
26.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1453 D, w miejscowości Pruszowice obręb Domaszczyn w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	3 375	-	-	-	Budżet Gminy
27.		Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej nr 1472 D, w miejscowości Węgrów w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	7 875	-	-	-	Budżet Gminy
28.		Budowa dróg dla rowerów na terenie Gminy Długołęka (Budowa drogi rowerowej przy drodze powiatowej- nr 1341D w Szczodrem oraz przy drodze powiatowej nr 1453D( odcinek pomiędzy wsią Domaszczyn a łącznikiem Długołęka)	Gmina Długołęka	2 950 000	200 000	-	-	Budżet Gminy
29.		Budowa chodnika w miejscowości Zaprężyn	Gmina Długołęka	18 000	-	-	-	Budżet Gminy
30.		Budowa dróg dla rowerów na terenie Gminy Długołęka (Bike&Ride , drogi gminne)	Gmina Długołęka	3 400 000	420 000	79 750	-	Budżet Gminy
31.		Modernizacja budynku Urzędu Gminy w Długołęce (dach)	Gmina Długołęka	400 000	-	-	-	Budżet Gminy
32.		Montaż paneli fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej	Gmina Długołęka	200 000	-	-	-	Budżet Gminy
33.		Zakup monitoringu jakości powietrza	Gmina Długołęka	60 000	-	-	-	Budżet Gminy
34.		Budowa nowych punktów świetlnych	Gmina Długołęka	2 000 000	2 000 000	-	-	Budżet Gminy
35.		Remont wraz z przebudową Gminnego Ośrodka Kultury w Długołęce	Gmina Długołęka	200 000	-	-	-	Budżet Gminy
36.		Budowa dróg dla rowerów na terenie Gminy Długołęka (zarządzanie projektem)	Gmina Długołęka	30 873	30 600	10 200	-	Budżet Gminy
37.		Budowa dróg dla rowerów na terenie Gminy Długołęka (odszkodowania ZRID) -	Gmina Długołęka	4 540 000	500 000	-	-	Budżet Gminy
38.		Konserwacja i eksploatacja oświetlenia drogowego na terenie Gminy Długołęka	Gmina Długołęka	1 100 000	840 000	840 000	330 000	Budżet Gminy

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
39.		Montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej (OSP Borowa – 10,36 kW, Centrum Usług Wspólnych w Długołęce – 19,2 kW, Świetlica Siedlec – 3,45 kW, SP Długołęka – 40,0 kW Planowane: SP Brzezia Łąka – ok. 35 kW, SP Wilczyce – ok. 35 kW, UG Długołęka – ok. 35 kW	Gmina Długołęka	wg kosztorysu				Budżet Gminy
40.	<b>Zagrożenia hałasem</b>	Budowa dróg i chodników na terenie Gminy Długołęka (Domaszczyn sięgacz ul. Wrocławskiej, Pasikurowice - ul. Kasztanowa, Stępin droga wewn. nr 7575D, Mirków ul. Bławatna, Raków - droga do Nowego Dworu)	Gmina Długołęka	9 801 854,9	4 000 000	-	-	Budżet Gminy
41.		Budowa drogi powiatowej ul. Kiełczowskiej w miejscowości Mirków	Gmina Długołęka	2 300 000	-	-	-	Budżet Gminy
42.		Budowa dróg w Kiełczowie (ul. Wiosenna wraz z sięgaczami, Różana, Ładna, Modrzewiowa wraz z sięgaczami, Wiśniowa, Leśna, Brzozowa, Lipowa)	Gmina Długołęka	6 200 000	2 000 000	-	-	Budżet Gminy
43.		Budowa dróg w Mirkowie ul. Rumiankowa, Jaśminowa odcinek ul. Różanej, sięgacze ul. Kwiatowej i odcinka ul. Fiołkowej	Gmina Długołęka	100 000	300 000	-	-	Budżet Gminy
44.		Projekty dróg i chodników na terenie Gminy Długołęka (Siedlec - Jeździecka, droga do świetlicy, Bierzyce - Kasztanowa, Brzezia Łąka - Szkolna, Ogrodowa, Lipowa + sięgacze, Łozina sięgacz nowego osiedla/sięgacz Olesnickiej, Kiełczów - Akacyjowa, Obwodnica, Makowa, Króka, Agrestowa/Zdrowa, Długołęka - Liliowa/Nowa, Zawadzkiego, Zachodnia, Południowa, Dębowa, Bukowa, Magnoliowa, Szczodre - Polna. Makowa, Liliowa, Wilczyce - Spokojna, Dobroszów Olesnicki - Czeska, Raków - Nowy Dwór, Łozina/Bierzyce - Bzowa)	Gmina Długołęka	1 090 000	1 000 000	-	-	Budżet Gminy
45.		Budowa ul. Akacyjowej w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	300 000	6 000 000	-	-	Budżet Gminy
46.		Przebudowa ul. Wiejskiej w miejscowości Długołęka - II etap	Gmina Długołęka	49 815	2 000 000	-	-	Budżet Gminy
47.		Opracowanie Planu Rozwoju Sieci Drogowej Gminy Długołęka	Gmina Długołęka	50 000		-	-	Budżet Gminy
48.		Przebudowa drogi gminnej wraz z budową chodnika łączącej miejscowości Kępa i Michałowice	Gmina Długołęka	300 000	3 500 000	-	-	Budżet Gminy

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
49.		Budowa ul. Spacerowej w miejscowości Mirków na granicy gminy Długołęka i gminy Wrocław	Gmina Długołęka	2 288 000	3 200 985	-	-	Budżet Gminy
50.	<b>Pola elektromagnetyczne</b>	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ochrony środowiska i zdrowia ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez wyznaczenie stref ograniczenia użytkowania lub zakazu zabudowy	Gmina Długołęka	bezkosztowo (nie wliczając kosztów dokumentacji)				Budżet Gminy
51.	<b>Gospodarowanie wodami</b>	Wprowadzeniu do dokumentów strategicznych zaktualizowanych zasięgów obszarów wynikających z map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Gmina Długołęka	bezkosztowo (nie wliczając kosztów dokumentacji)				Budżet Gminy
52.		Wykonanie operatów wodnoprawnych	Gmina Długołęka	50 000	50 000	-	-	Budżet Gminy
53.		Udrażnianie, remonty i modernizacja urządzeń melioracji szczegółowej oraz wsparcie tych procesów realizowanych przez inne podmioty	Gmina Długołęka, Spółka Wodna w Oleśnicy	w zależności od potrzeb				Budżet Gminy, budżet jednostki
54.	<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	Budowa kanalizacji sanitarnej w Mirkowie (Starym)	Gmina Długołęka	1 000 000	-	-	-	Budżet Gminy
55.		Budowa kanalizacji sanitarnych	Gmina Długołęka	50 000	-	-	-	Budżet Gminy
56.		Optymalizacja pracy oczyszczalni ścieków w m. Mirków	Gmina Długołęka	605 000	-	-	-	Budżet Gminy
57.		Wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji technicznej pod projektowaną drogą krajową na działce nr 222/15 obręb Śliwice, Gmina Długołęka	Gmina Długołęka	50 000	-	-	-	Budżet Gminy
58.		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Rzecznej w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	600 000	-	-	-	Budżet Gminy
59.		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Akacyjowej, Polnej, Dobrej w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	1 100 000	500 000	-	-	Budżet Gminy
60.		Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Borowa	Gmina Długołęka	150 000	40 000	-	-	Budżet Gminy
61.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Oleśniczka	Gmina Długołęka	1 800 000	3 610 000	900 000	-	Budżet Gminy
62.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Domaszczyn	Gmina Długołęka	150 000	-	-	-	Budżet Gminy	

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
63.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ramiszów	Gmina Długołęka	150 000	-	-	-	Budżet Gminy
64.		Budowa kanalizacji sanitarnej w południowo-zachodniej części miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	1 000 000	3 000 000	2 000 000	-	Budżet Gminy
65.		Budowa bezemisyjnego systemu transportu ścieków - BTS Wilczyce	Gmina Długołęka	150 000	-	-	-	Budżet Gminy
66.		Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Długołęka	50 000	-	-	-	Budżet Gminy
67.		Budowa kanalizacji deszczowej w ramach budowanej ul. Klonowej w miejscowości Kiełczów	Gmina Długołęka	723 000	-	-	-	Budżet Gminy
68.		Budowa kanalizacji deszczowej przy szkole podstawowej i przedszkolu w miejscowości Borowa	Gmina Długołęka	250 000	-	-	-	Budżet Gminy
69.		Budowa przyłącza wodociągowego do parku w m. Szczodre	Gmina Długołęka	50 000	-	-	-	Budżet Gminy
70.		Budowa III oczyszczalni ścieków w Gminie Długołęka	Gmina Długołęka	-	150 000 (PFU)	300 000 (Koncepcja)	projekt 3 240 000 budowa 2025-2024 wg kosztorysu	Budżet Gminy, środki zewnętrzne
71.		<b>Zasoby geologiczne</b>	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwałe zainwestowanie	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe			
72.	<b>Gleby</b>	Utwardzenie i równanie dróg gminnych polnych/ remont dróg 60016 FS/020 w ramach funduszu sołeckiego na terenie m. Stępin, Szczodre,	Gmina Długołęka	53 999,49	-	-	-	Budżet Gminy
73.	<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Długołęka	12 077 138	13 058 321	13 888 971	14 000 000	Budżet Gminy
74.		Likwidacja nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe				Budżet Gminy
75.		Zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest wraz z organizacją dotacji i aktualizacją bazy azbestowej	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe				Budżet Gminy
76.		Osiągnięcie określonych w ustawie poziomów recyklingu, odzysku i ponownego użycia odpadów komunalnych	Gmina Długołęka	zadanie ciągłe				Budżet Gminy
77.	<b>Zasoby przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe</b>	Rewitalizacja parku w miejscowości Szczodre	Gmina Długołęka	1 500 000	-	-	-	Budżet Gminy
78.		Rewitalizacja parku w miejscowości Bukowina	Gmina	100 000	-	-	-	Budżet



L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
			Długołęka					Gminy
79.		Zakup sprzętu do pielęgnacji terenów zielonych	Gmina Długołęka	34 000	-	-	-	Budżet Gminy
80.		Prace remontowe i konserwatorskie obiektów wpisanych do rejestru zabytków	Gmina Długołęka	160 000	-	-	-	Budżet Gminy
81.		Poprawa wizerunku/estetyki wsi poprzez wykonanie nasadzeń i utrzymanie terenów zielonych	Gmina Długołęka	w zależności od potrzeb i wysokości budżetu sołeckiego				Budżet Gminy
82.		Dokonywanie regularnych nasadzeń zieleni na terenach komunalnych	Gmina Długołęka	w zależności od potrzeb				Budżet Gminy
83.		Remonty i restaurowanie obiektów zabytkowych będących własnością gminy, w sposób zgodny z zaleceniami konserwatorskimi, w tym udzielanie dotacji	Gmina Długołęka	w zależności od potrzeb				Budżet Gminy
84.		Wdrażanie „Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami w Gminie Długołęka na lata 2020-2023	Gmina Długołęka	zgodnie z założeniami programowymi				Budżet Gminy
85.	<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	Zakup samochodu pożarniczego dla OSP Pasikowice – dotacja celowa	Gmina Długołęka	450 000	-	-	-	Budżet Gminy
86.		Zakup samochodu pożarniczego dla OSP Szczodre – dotacja celowa	Gmina Długołęka	200 000	-	-	-	Budżet Gminy
87.		Doposażenie samochodu pożarniczego OSP Długołęka – dotacja celowa	Gmina Długołęka	70 000	-	-	-	Budżet Gminy
88.		Doposażenie samochodu pożarniczego OSP Stępin – dotacja celowa	Gmina Długołęka	100 000	-	-	-	Budżet Gminy
89.		Bieżące utrzymanie OSP – dotacja celowa	Gmina Długołęka	200 000	-	-	-	Budżet Gminy
90.	<b>Edukacja ekologiczna</b>	Realizacja programów edukacyjnych propagujących zachowania ekologiczne	Gmina Długołęka	w zależności od potrzeb				Budżet Gminy
91.		Program edukacji „Oddycham pełną piersią w gminie Długołęka”	Gmina Długołęka	112 450,00	w zależności od potrzeb			
92.	<b>Pozostałe zadania</b>	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	Gmina Długołęka	270 000	300 000			Budżet Gminy

Źródło: opracowanie własne, stan na czerwiec 2021

## 7.2 Zadania koordynowane

**Tabela 58. Harmonogram rzeczowo - finansowy realizacji zadań koordynowanych w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Długołęka na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku**

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
A	B	C	D	E				F
93.	<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	„Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego miejscowości Długołęka i Kamień wzdłuż drogi powiatowej nr 1918D w gminie Długołęka	Powiat Wrocławski	całkowity koszt: 2 189 400, w tym udział Powiat 250.000 i udział Gmina 1 939 400. Realizacja do 30.06.2021**				Budżet jednostki
94.		Budowa ciągu pieszo-rowerowego łączącego miejscowości Brzezia Łąka i Pietrzykowice wzdłuż drogi powiatowej nr 1920D w gminie Długołęka”	Powiat Wrocławski	całkowity koszt: 1 789 650, w tym udział Powiat 250.000 i udział Gmina 1 539 650. Realizacja do 30.06.2021**				Budżet jednostki
95.		Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	Powiat Wrocławski	200 000*	-	-	-	Budżet Powiatu
96.	<b>Zagrożenia hałasem</b>	Rozbudowa dróg powiatowych nr 1917D, tj. ul. Wilczyckiej w Kiełczowie i ul. Wrocławskiej w Wilczycach oraz nr 1922D, tj. ul. Rzecznej w Kiełczowie, gmina Długołęka. ETAP I — Rozbudowa ul. Wilczyckiej na odcinku od ul. Rzecznej do ul. Wrocławskiej.	Powiat Wrocławski	całkowity koszt 7 504 950,42. Realizacja do 30.04.2021**				Budżet jednostki, FDS, RFIL
97.		Rozbudowa drogi powiatowej nr 1909D na odcinku od m. Siedlec do m. Łozina, gm. Długołęka, wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego	Powiat Wrocławski	brak danych				Budżet jednostki, FDS, RFIL
98.		Rozbudowa drogi powiatowej nr 1341D z budową chodnika na odcinku od skrzyżowania z ul. Zakrzowską w miejscowości Szczodre do skrzyżowania z ul. Wrocławską w miejscowości Długołęka, gm. Długołęka	Powiat Wrocławski	brak danych				Budżet jednostki, FDS, RFIL
99.		Budowa i modernizacja dróg powiatowych - poprawa infrastruktury drogowej	Powiat Wrocławski	18 000 000**	500 000**	-	-	Budżet Powiatu
100.		Opracowanie ewidencji dróg powiatowych - Zwiększenie efektywności zarządzania drogami powiatowymi	Powiat Wrocławski	665 560**	-	-	-	Budżet Powiatu
101.	<b>Gospodarowanie wodami</b>	Dotacja celowa dla Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Oleśnicy na wykonanie prac melioracyjnych i utrzymaniowych na rowach	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Oleśnicy	700 000	-	-	-	Budżet Gminy, Budżet innych JST
102.		Wrocławski Węzeł Wodny Widawa – przebudowa systemów zabezpieczenia przed powodzią w gminach Czernica, Długołęka,	PGW WP RZGW	całkowity koszt inwestycji w latach 2020-2022:		-	-	Budżet jednostki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
		Wisznia Mała i Wrocław – budowa i rozbudowa wałów w m. Wilczyce, Kiełczówek, Kiełczów, Śliwice gm. Długołęka	Wrocław	91 962 672,07				
103.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i przebudowa SUW Śliwice	ZUK Kiełczów	898 000	-	-	-	Budżet jednostki
104.		Budowa i przebudowa SUW Łosice	ZUK Kiełczów	950 000	-	-	-	Budżet jednostki
105.		Modernizacja automatyki SUW Długołęka wraz z wykonaniem nowego odwiertu	ZUK Kiełczów	588 990	3 000	5 0000	95 000	Budżet jednostki
106.		Rozbudowa SUW Borowa wraz z wpięciem 2 nowych studni	ZUK Kiełczów		195 000	3 180 000	2 878 000	Budżet jednostki
107.		Rozbudowa instalacji ścieków przemysłowych na SUW Siedlec wraz z budową zbiornika popłuczyn	ZUK Kiełczów	122 000	-	-	-	Budżet jednostki
108.		Wykonanie i włączenie do eksploatacji nowego odwiertu na SUW Siedlec	ZUK Kiełczów	175 000	18 000	46 000	290 000	Budżet jednostki
109.		Budowa SUW Raków – etap I	ZUK Kiełczów		400 000	1 300 000	270 000	Budżet jednostki
110.		Budowa sieci wodociągowej fi160-225 PEHD Kamień-Byków (ok. 2,350 km)	ZUK Kiełczów	140 000	700 000	-	-	Budżet jednostki
111.		Budowa sieci wodociągowej fi160 PEHD Bielawa (ok. 1,000 km)	ZUK Kiełczów	30 000	270 000	-	-	Budżet jednostki
112.		Budowa sieci wodociągowej fi160 Kiełczów-Mirków Stary (ok. 1,900 km)	ZUK Kiełczów	382 000	-	-	-	Budżet jednostki
113.		Budowa sieci wodociągowej fi160/110 PEHD Brzezia Łąka (ok. 1,000 km)	ZUK Kiełczów	230 000	-	-	-	Budżet jednostki
114.		Budowa sieci wodociągowej fi160 Januszkowice-Jaksonowice (etap i włączenie do sieci Michałowice)	ZUK Kiełczów	192 000	-	-	-	Budżet jednostki
115.		Budowa sieci wodociągowej fi160 PEHD Mirków-Długołęka, zad. Nr 2 etap i (odcinek pod łącznikiem)	ZUK Kiełczów		-	240 282	-	Budżet jednostki
116.		Budowa sieci wodociągowej ul. Przebiśniegowa we Wrocławiu do ul. Widawskiej w Ramiszowie	ZUK Kiełczów	176 000	-	-	-	Budżet jednostki
117.		Budowa sieci wodociągowej fi160 Łozina z podłączeniem do SUW Łozina (ok. 1,000 km)	ZUK Kiełczów	230 000	-	-	-	Budżet jednostki
118.		Budowa sieci wodociągowej fi125 Śliwice (ok. 0,220 km)	ZUK Kiełczów	48 000	-	-	-	Budżet jednostki
119.		Budowa sieci wodociągowej fi160 Januszkowice-Jaksonowice (etap II włączenie do sieci Michałowice)	ZUK Kiełczów	-	-	420 000	-	Budżet jednostki

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty (zł)				Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024-2028	
120.		Budowa sieci wodociągowej fi125 Wilczyce ul. Dworska, Wilczycka (ok. 0,125 km)	ZUK Kiełczów	-	-	30 000	180 000	Budżet jednostki
121.		Budowa sieci wodociągowej fi315 Raków-Kiełczów – sieć tranzytowa związana z budową SUW Raków (ok. 13,000 km)	ZUK Kiełczów	-	-	179 400	3 169 400	Budżet jednostki
122.		Budowa instalacji do przedmuchów rurociągów tłocznych	ZUK Kiełczów	-	130 000	130 000	-	Budżet jednostki
123.		Wymiana stacji zlewczej na oczyszczalni wraz z sitopiaskownikiem, instalacja pomiaru ChZT	ZUK Kiełczów	140 000	330 000	-	-	Budżet jednostki

\* koszt zadania podany jest całościowo dla wszystkich gmin Powiatu Wrocławskiego, w tym Gminy Długołęka

\*\* koszt zadania wg stanu na 22.03.2021 zgodnie z otrzymaną informacją ze Starostwa Powiatowego we Wrocławiu

Źródło: opracowanie własne, stan na czerwiec 2021

Ryzykiem dla realizacji wyznaczonych w obszarach interwencji celów, kierunków interwencji i zadań w głównej mierze są powody ekonomiczne. Brak środków na określone zadania lub konieczność ustalania hierarchii potrzeb i nadawaniu priorytetów określonym zadaniom utrudnia realizację założeń tak jak to jest zaplanowane. Bariery mogą być również kwestie prawne np. dotyczące własności lub kwestie społeczne jak np. protesty, które mogą utrudnić lub uniemożliwić realizację inwestycji.

## 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. Wyznaczenie prawidłowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania Programu i jego realizacji. 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.

Wymienione poniżej instrumenty zarządzania Programem pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to instrumenty umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

### 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 powiatowym są:

- akty prawa miejscowego – uchwały Rady Gminy 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 (wytwarzanie, 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.),
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- środki z budżetów gminy, powiatu i województwa,
- kredyty bankowe,
- dotacje i pożyczki celowe (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW),
- fundusze unijne,
- programy krajowe (POIiŚ),
- programy regionalne (RPO).

### 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.

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.**

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### 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[12]*. 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.

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy Długołęka oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

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.

Pomimo, że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- ograniczone możliwości pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji lub rozbieżne cele pomiędzy jednostkami samorządowymi na szczeblu lokalnym i regionalnym,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysonowania środków finansowych.



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:

- 1) ocena stopnia wykonania zadań (ocena efektywności wykonania zadań),
- 2) ocena zidentyfikowanych problemów oraz podjętych działań w celu ich rozwiązania lub minimalizacji,
- 3) 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 2021 – 2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 roku”. 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,
- 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 2021-2022, a drugi za lata 2023-2024. Wyniki dwuletniej oceny będą stanowiły podstawę do aktualizacji listy przedsięwzięć przyjętych w opracowaniu oraz wyznaczania w przyszłości nowych celów proekologicznych i kierunków działań.

Po czterech latach od przyjęcia niniejszego Programu ochrony środowiska można podjąć działania w kierunku jego aktualizacji. Aktualizacja Programu ochrony środowiska powinna uwzględnić i przeanalizować obecne uwarunkowania gospodarcze, społeczne, środowiskowe i na tej podstawie wyznaczyć nowe cele, kierunki interwencji oraz zadania własne/monitorowane planowane do osiągnięcia w kolejnym okresie obowiązywania Programu.

### 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, RDOŚ, 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, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
- 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 Warszawie;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie;
- Agencja Rynku Rolnego w Warszawie;
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza;
- Nadleśnictwa;
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Państwowy Instytut Geologiczny 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,
- Przedsiębiorcy
- Mieszkańcy.

## 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 59.** 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 2017-2020 będzie dysponował w perspektywie do 2023 r. środkami zagranicznymi o wartości przekraczającej 20 mld zł. Wolumen dostępnych środków przyczyni się do realizacji przedsięwzięć w obszarach: <ul style="list-style-type: none"><li>• adaptacji do zmian klimatu i gospodarki wodnej;</li><li>• ochrony powietrza;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrony wód;</li> <li>• geologii, górnictwa i gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowania odpadami;</li> <li>• różnorodności biologicznej.</li> </ul> <p>Celami horyzontalnymi realizowanymi w każdym z wyżej wymienionych obszarów będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych;</li> <li>• pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną;</li> <li>• wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii, gospodarki o obiegu zamkniętym (w tym ocen cyklu życia – ang. LCA), wspieranie uzasadnionej ekonomicznie niskoemisyjności gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie emisji do środowiska;</li> <li>• edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju;</li> <li>• zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych.</li> </ul> <p>Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w Narodowym Funduszu są programy priorytetowe, które określają m.in. formy i warunki dofinansowania oraz szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć. Zarządzanie finansami NFOŚiGW przez programy priorytetowe gwarantuje transparentny, obiektywny i bezstronny proces przyznawania dofinansowania.</p>
<p>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020</p>	<p>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczane są również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszenie emisyjności gospodarki,</li> <li>• Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,</li> <li>• Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego,</li> <li>• Infrastruktura drogowa dla miast,</li> <li>• Rozwój transportu kolejowego w Polsce,</li> <li>• Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego,</li> <li>• Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.</li> </ul>
<p>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027</p>	<p>Komisja Europejska w latach 2021-2027 planuje przeznaczyć na Wspólną Politykę Rolną 365 mld euro, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- na płatności bezpośrednie 265,2 mld euro,</li> <li>- na rozwój obszarów wiejskich 78,8 mld euro,</li> <li>- na wsparcie rynkowe 20 mld euro.</li> </ul> <p>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.</p> <p>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:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wsparcie dochodów,</li> <li>2. Zwiększenie konkurencyjności,</li> <li>3. Poprawa pozycji rolników w łańcuchu żywnościowym,</li> <li>4. Przeciwdziałanie i przystosowanie do zmian klimatu,</li> <li>5. Wspieranie zrównoważonego rozwoju,</li> <li>6. Ochrona przyrody i krajobrazu,</li> <li>7. Wsparcie młodych rolników,</li> <li>8. Promowanie zatrudnienia, rozwój obszarów wiejskich,</li> <li>9. Bezpieczeństwo żywności.</li> </ol>
<p>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu</p>	<p>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu udziela dofinansowania na zadania/przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej, określone w <i>Ustawie Prawo ochrony środowiska [1]</i>. Podstawowymi formami pomocy finansowej stosowanymi przez Fundusz są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preferencyjne pożyczki, w tym pożyczki przeznaczone na finansowanie wkładu krajowego w realizację przedsięwzięć z udziałem środków z Unii Europejskiej oraz pożyczki pomostowe, zapewniające finansowanie inwestycji do czasu otrzymania przez wnioskodawcę środków z Unii Europejskiej (niepodlegające umorzeniu),</li> <li>• dotacje,</li> <li>• dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,</li> <li>• częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych,</li> <li>• przekazanie środków dla państwowych jednostek budżetowych,</li> <li>• nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, nie związaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej,</li> <li>• umorzenia pożyczek.</li> </ul>
<p>Fundusze Europejskie na lata 2021-2027</p>	<p>W 2021 roku zostanie podpisana Umowa Partnerstwa (UP) określająca strategię wykorzystania funduszy europejskich w latach 2021-2027.</p> <p>Nowa perspektywa finansowa obejmuje środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Funduszu Spójności (FS), Europejskiego Funduszu Społecznego+ (EFS+) oraz Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.</p> <p>Łączny budżet w ramach UP wynosi ok. 170 mld euro.</p> <p>Strategia wykorzystania przyznanych środków obejmuje następujące obszary:</p> <p>a) „Bardziej inteligentna Europa dzięki wspieraniu innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej” („CP 1”) – poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie potencjału w zakresie badań i innowacji oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii;</li> <li>• czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw i rządów;</li> <li>• sprzyjanie wzrostowi i konkurencyjności MŚP;</li> <li>• rozwijanie umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości.</li> </ul> <p>b) 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promowanie środków na rzecz efektywności energetycznej;</li> <li>• promowanie odnawialnych źródeł energii;</li> <li>• rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania na szczeblu lokalnym;</li> <li>• wspieranie działań w zakresie dostosowania do zmiany klimatu, zapobiegania ryzyku i odporności na klęski żywiołowe;</li> <li>• wspieranie zrównoważonej gospodarki wodnej;</li> <li>• wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;</li> <li>• sprzyjanie bioróżnorodności i rozwojowi zielonej infrastruktury w środowisku miejskim oraz zmniejszanie zanieczyszczenia;</li> </ul>

	<p>c) „Lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności i udoskonaleniu regionalnych połączeń teleinformatycznych” („CP 3”) – poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udoskonalanie sieci połączeń cyfrowych;</li> <li>• rozwój zrównoważonej, inteligentnej, bezpiecznej i intermodalnej sieci TEN-T odpornej na zmianę klimatu;</li> <li>• 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;</li> <li>• wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej;</li> </ul> <p>d) „Europa bliżej obywateli dzięki wspieraniu zrównoważonego i zintegrowanego rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i przybrzeżnych w ramach inicjatyw lokalnych” („CP 5”) – poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wspieranie zintegrowanego rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, dziedzictwa kulturowego i bezpieczeństwa na obszarach miejskich;</li> <li>• 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.</li> </ul>
Fundusz Dróg Samorządowych	<p>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.</p> <p>Dofinansowanie z FDS dla zadań powiatowych i gminnych jest uzależnione od dochodów jednostek samorządu terytorialnego: im niższy dochód własny jst, tym większa wartość dofinansowania, przy czym maksymalne dofinansowanie może wynieść do 80% kosztów realizacji zadania.</p>

## 9. Literatura

### Wykaz aktów prawnych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Z 2020r., poz. 1219 t.j. Ze zm.).
- [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. Z 2021r., poz. 247 t.j. Ze zm.)
- [3] Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017r., poz. 1161 – t.j. Z późn. Zm.)
- [4] Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Z 2021r., poz. 624 – t.j. Ze zm.);
- [5] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2020r., poz. 55 – t.j. Ze zm.);
- [6] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2020r., poz. 1463 – t.j. Ze zm.)
- [7] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr z 2021r., poz. 779 – t.j. Ze zm.)
- [8] Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2021r. poz. 888 – t.j. Ze zm.)
- [9] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020r., poz. 1064 – t.j. Ze zm.)
- [10] Ustawa z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Z 2014r., poz. 1101)
- [11] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Z 2021r., poz. 710 – t.j. Ze zm.)
- [12] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2021r., poz. 1057 – t.j.)
- [13] Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. Z 2020r., poz. 995 ze zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. W sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Z 2012r., poz. 1031 ze zm.)
- [15] 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.)
- [16] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019r., poz. 2448).
- [17] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Z 2016r., poz. 2183)
- [18] 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. 2018, poz. 1679 ze zm.).
- [19] 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),
- [20] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. W sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. Z 2020, poz. 2270)
- [21] Rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. Z 2014, poz. 1713)

## Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015r./2020
- 2) Długookresowa strategia rozwoju kraju „Polska 2030”. Trzecia fala nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 2013r.
- 3) Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju (ŚSRK) (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020)
- 4) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 2014r.
- 5) Program Wodno – Środowiskowy Kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa, 2010r.
- 6) Polityka energetyczną Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009r.
- 7) Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, 2013r.
- 8) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- 9) Polityka Ekologiczna Państwa 2030;
- 10) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2013r.
- 11) Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce
- 12) Krajowy plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2015r.
- 13) Aktualizacja Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry, 2016
- 14) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014–2020, Ministerstwo Środowiska, 2014r.
- 15) Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego
- 16) Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w zakresie powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego, WIOŚ Wrocław
- 17) Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021;
- 18) Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016 – 2022
- 19) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego, 2019;
- 20) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, perspektywa 2020
- 21) Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 r. , 2018r.;
- 22) Program ochrony środowiska dla Powiatu Wrocławskiego na lata 2016-2029 z perspektywą do roku 2023
- 23) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Długołęka
- 24) Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Długołęka
- 25) Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Długołęka, 2019
- 26) Opracowanie ekofizjograficzne gminy Długołęka, 2018